

**PENGARUH METODE *INQUIRY* BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI MIN 4
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

Desti Nofalia

NPM. 1411100174

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1439/2018**

**PENGARUH METODE *INQUIRY* BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
DALAM PEMBELAJARAN IPA DI MIN 4
BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi
Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

Oleh

**Desti Nofalia
NPM. 1411100174**

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

**Pembimbing I : Baharuddin, M. Pd
Pembimbing II : Ayu Nur Shawmi, M. Pd. I**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1439/2018**

ABSTRAK

PENGARUH METODE *INQUIRY* BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA DI MIN 4 BANDAR LAMPUNG

**Oleh
DESTI NOFALIA**

Pendidikan merupakan faktor utama yang perlu ditingkatkan kualitasnya. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu upaya pendidik dalam meningkatkan hasil belajar adalah menggunakan metode pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode *inquiry*. Metode *inquiry* merupakan salah satu metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berlatih menjelaskan kembali materi yang dipelajari dan disampaikan oleh guru saat proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di MIN 4 Bandar Lampung.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi Exsperiment Design* jenis deskriptif kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas V di MIN 4 Bandar Lampung tahun ajaran 2017/2018 dengan jumlah 36 peserta didik. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak kelas yaitu pengambilan sampel secara acak terhadap kelas atau kelompok berjumlah 2 kelas yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 18 peserta didik dan kelas VB sebagai kelas kontrol berjumlah 18 peserta didik. Pengujian analisis data dilakukan dengan metode *Liliefors* untuk uji normalitas dan uji *Barlett* untuk uji homogenitas. Pengumpulan data yang digunakan adalah berupa tes (*pretest dan posttest*) kemudian dianalisis menggunakan *Microsoft Excell*.

Berdasarkan hasil penelitian data perhitungan uji-t diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} = 13,7857$, sedangkan nilai $t_{tabel} = 1,691$. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di MIN 4 Bandar Lampung.

Kata Kunci : Hasil Belajar IPA, Pengaruh metode Inquiry berbantu media alat peraga.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131

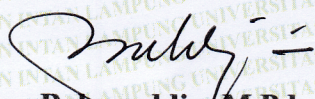
PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **PENGARUH METODE *INQUIRY* BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA DI MIN 4 BANDAR LAMPUNG**
Nama : **DESTI NOFALIA**
NPM : **1411100174**
Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

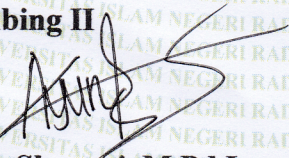
**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I



Baharuddin, M.Pd
NIP. 198108162009121002

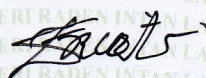
Pembimbing II



Ayu Nur Shaymi, M.Pd.I

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Syofnidah Ifrianti, M.Pd
NIP. 196910031997022002



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131

PENGESAHAN

Skripsi dengan Judul: **PENGARUH METODE *INQUIRY* BERBANTU MEDIA ALAT PERAGA TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN IPA DI MIN 4 BANDAR LAMPUNG.** Disusun oleh **Desti Nofalia, NPM: 1411100174, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.** Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal: Kamis, 28 Juni 2018.

TIM PENGUJI

Ketua : Syofnidah Ifrianti, M.Pd
Sekretaris : Happy Komike Sari, M.Si
Penguji Utama : Dra. Chairul Amriyah, M.Pd
Penguji Pendamping I : Baharuddin, M.Pd
Penguji Pendamping II : Ayu Nur Shawmi, M.Pd.I

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

**Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan**

Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd
NIP. 19560810 198703 1001

MOTTO

أَلَمْ نَشْرَحْ لَكَ صَدْرَكَ ﴿١﴾ وَوَضَعْنَا عَنْكَ وِزْرَكَ ﴿٢﴾ الَّذِي أَنْقَضَ
ظَهْرَكَ ﴿٣﴾ وَرَفَعْنَا لَكَ ذِكْرَكَ ﴿٤﴾ فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ
يُسْرًا ﴿٦﴾ فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ ﴿٧﴾ وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَبْ ﴿٨﴾

ARTINYA: “Bukankah Kami telah melapangkan untukmu dadamu dan Kami telah menghilangkan dari padamu bebanmu yang memberatkan punggungmu Dan Kami tinggikan bagimu sebutan (nama)mu karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”. (QS. Alam – Nasyrāh : 1-8).



PERSEMBAHAN

Teriring do'a dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda bukti dan cinta yang tulus kepada:

1. Orang tua tercinta Ayahanda Saparuddin (Alm) dan Ibunda Zainatun, yang tak pernah terlepas selalu memberi dorongan, semangat, dan memberi support penulis dengan penuh kasih sayang, serta selalu mendukung dan mendo'akan penulis agar terwujud cita-cita yang mulia, menjadi manusia yang berguna bagi Agama, Bangsa dan Negara.
2. Kakakku tersayang, Irawan, S.Pd. I, Novi Yanti, S.Pd. I, Melya Sari, S.Pd. I, Rismayunita, dan Nenekku Zaini yang senantiasa mendoa'kan, dan memberikan semangat serta motivasi demi tercapainya cita-citaku.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang saya banggakan.

RIWAYAT HIDUP

Nama Desti Nofalia, di lahirkan di Desa Bandar Sukabumi Kecamatan Bandar Negeri Semuong Kabupaten Tanggamus, pada tanggal 04 Desember 1996 anak ke-4 dari 4 bersaudara, dari pasangan Ayahanda Saparudin (alm) dan Ibunda Zainatun. Pendidikan Penulis dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 1 Bandar Sukabumi pada tahun 2002 selama 6 tahun menempuh pendidikan di Sekolah Dasar dan lulus pada tahun 2008, kemudian penulis melanjutkan kejenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama, tempat nya di SMP N 1 Bandar Negeri Semuong selama 3 tahun menempuh pendidikan dan selesai pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan kejenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan, tempat nya di SMK Negeri 1 Kota Agung lulus pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan, Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung (UIN Raden Intan Lampung) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pengalaman organisasi yang pernah penulis ikuti adalah organisasi Pramuka, penulis mulai mengikuti Gerakan Pramuka sejak kelas 2 (dua) SMK pada tahun 2013 dan sekarang penulis meneruskan pendidikan di UIN Raden Intan Lampung dari tahun 2014 hingga sekarang, dan UKM yang saya ikuti saat ini adalah Pramuka di Racana Raden Imba Kesuma Ratu-Putri Sinar Alam.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan. Shalawat teriring salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW, yang selalu kita nantikan syafaatnya di akhirat kelak. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di MIN 4 Bandar Lampung”**. Merupakan tugas akhir study untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.

Tersusunnya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karna itu pada kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terimakasih, terutama kepada:

1. Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M. Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Syofnidah Ifrianti, M. Pd dan Ibu Nurul Hidayah, M. Pd selaku Ketua dan Sekertaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

3. Baharuddin, M. Pd selaku pembimbing I dan Ibu Ayu Nur Shawmi, M.Pd. I selaku pembimbing II yang selalu memberikan arahan bimbingan dan motivasi dari awal penyusunan sampai dengan penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen PGMI yang telah memberikan saran dan bimbingannya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak dan Ibu Staf dan karyawan di lingkungan Fakultas Tarbiyah UIN Raden Intan Lampung yang telah memberi bantuan, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Desi Deria Herawati, S.Ag, M.Pd.I selaku Kepala Sekolah MIN 4 Bandar Lampung yang telah mengizinkan penulis untuk mengadakan peneltian di madrasah yang beliau pimpin.
7. Giwang Sumarsih, S.Pd.I, MM selaku Wali Kelas V MIN 4 Bandar Lampung yang telah membantu selama penulis mengadakan penelitian di madrasah tersebut.
8. Orangtuaku, kakakku, adikku dan semua keluarga yang selalu berdo'a dengan tulus dan memberiku motivasi untuk keberhasilanku.
9. Sahabat tersayang Anggun Harum Melati, Dian Novitasari, Dian Vita Sari, Dwi Agusmawati, Selvy Dwi Suryati, Yuni Kartika, Dwima Selfiana, Ulfah Aulia, Ulfiana Sahabat yang telah memberikan banyak bantuan, motivasi dan wawasan selama masa perkuliahan di kampus dan menyelesaikan skripsi ini.

10. Teman-teman Seperjuangan Jurusan PGMI Angkatan 2014 khususnya kelas C Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan dukungan kepadaku serta teman-teman semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
11. Teman-teman KKN kelompok 46 dan PPL kelompok 88 yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis akan menerima dengan senang hati apabila saran dan kritikan terhadap perbaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini berguna untuk pembaca dan pihak yang membutuhkan. Amin ya robbal'alam.

Bandar Lampung 28 Juni 2018
Penulis,

Desti Nofalia
NPM. 1411100174

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Pembatasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan Penelitian	13
F. Manfaat Penelitian	13

BAB II KAJIAN TEORI

A. Metode Inquiry	
1. Pengertian Metode Inquiry	16
2. Karakteristik Metode Inquiry	17
3. Langkah-Langkah Metode Inquiry	20
4. Kelebihan dan Kelemahan Inquiry	21
B. Media Alat Peraga IPA	
1. Pengertian Media	23
2. Pengertian Alat Peraga IPA	28
C. Hasil Belajar	
1. Pengertian Hasil Belajar	31
2. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	33
3. Tujuan Dan Fungsi Penilaian Hasil Belajar.....	35
D. Peserta Didik SD/MI	
1. Pengertian Peserta Didik SD/MI.....	36
2. Karakteristik Peserta Didik SD/MI.....	38

E. Pembelajaran IPA MI	
1. Pengertian Pembelajaran IPA MI	39
2. Hakikat Pembelajaran IPA MI	41
3. Tujuan Pembelajaran IPA MI	43
F. Kerangka Berpikir	43
G. Hasil Penelitian Yang Relevan	45
H. Hipotesis	47

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian	48
B. Jenis dan Desain Penelitian	
1. Jenis Penelitian	48
2. Desain Penelitian	49
C. Tempat Subyek dan Waktu Penelitian	51
D. Variabel Penelitian	
1. Variabel Bebas	51
2. Variabel Terikat	51
E. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	
1. Populasi	52
2. Sampel dan Teknik Sampling	53
F. Teknik Pengumpulan Data	
1. Tes	54
2. Dokumentasi	55
G. Instrument Penelitian	56
H. Uji Coba Instrument	
1. Uji Validitas	58
2. Uji Tingkat Kesukaran	59
3. Uji Reliabilitas	61
I. Analisis Uji Prasyarat	
1. Uji Normalitas	62
2. Uji Homogenitas	63
3. Uji Hipotesis	64

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Uji Prasyarat	
1. Uji Validitas	66
2. Uji Tingkat Kesukaran	68
3. Uji Reliabilitas	70

B. Hasil Uji Prasyarat	
1. Uji Normalitas	71
2. Uji Homogenitas	73
3. Uji Hipotesis (Uji-t)	74
C. Pembahasan Analisis Data	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	79
B. Saran	79

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

TABEL 1.1	Hasil Belajar Ulangan Harian IPA Peserta Didik Kelas V	7
TABEL 2.1	Desain Penelitian <i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>	50
TABEL 2.2	Instrumen Penelitian.....	57
TABEL 2.3	Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Tes	60
TABEL 3.1	Hasil Uji Validitas Soal.....	67
TABEL 3.2	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal	68
TABEL 3.3	Hasil Uji Reliabilitas	70
TABEL 3.4	Hasil Uji Normalitas Pretest Eksperimen dan Kontrol	71
TABEL 3.5	Hasil Uji Normalitas Posttest Eksperimen dan Kontrol	72
TABEL 3.6	Uji Homogenitas Pretest Eksperimen dan Kontrol	73
TABEL 3.7	Uji Homogenitas Posttest Eksperimen dan Kontrol.....	73
TABEL 3.8	Hasil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Profil Sekolah	81
Lampiran 2 : Daftar Nama Sampel Min 4 Bandar Lampung.....	88
Lampiran 3 : Daftar Nama Nilai Di Sd Muhammadiyah 1 Bandar Lampung	89
Lampiran 4 : Daftar Nilai Di Kelas Eksperimen.....	90
Lampiran 5 : Daftar Nilai Di Kelas Kontrol	91
Lampiran 6 : Uji Validitas.....	92
Lampiran 7 : Uji Reliabilitas.....	93
Lampiran 8 : Uji Tingkat Kesukaran	94
Lampiran 9 : Analisis Nilai Normalitas Pretes Di Kelas Eksperimen	95
Lampiran 10 : Analisis Nilai Normalitas Postes Di Kelas Eksperimen.....	96
Lampiran 11 : Hasil Perhitungan Manual Uji Normalitas Eksperimen	97
Lampiran 12 : Analisis Nilai Normalitas Pretes Di Kelas Kontrol	100
Lampiran 13 : Analisis Nilai Normalitas Postes Di Kelas Kontrol	101
Lampiran 14 : Hasil Perhitungan Manual Uji Normalitas Kontrol.....	102
Lampiran 15 : Analisis Nilai Homogenitas Kelas Eksperiment Dan Kontrol	105
Lampiran 16 : Analisis Nilai Uji Hipotesis.....	106
Lampiran 17 : Perhitungan Manual Uji T	107
Lampiran 18 : Tabel Analisis Uji T	108
Lampiran 19 : RPP dan Silabus	109
Lampiran 20 : Lembar Kerja Siswa	180
Lampiran 21 : Surat Pernyataan Dan Validitas Instrumen.....	191
Lampiran 22 : Dokumentasi.....	197

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di era globalisasi mengarah pada kemajuan dunia, oleh karena itu pendidikan sangatlah penting. Tanpa pendidikan manusia tidak akan memiliki ilmu, bagaikan orang yang berjalan ditengah tempat yang gelap tanpa penerangan sedikitpun. Pendidikan merupakan proses metode-metode tertentu sehingga seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan cara tingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan. Melalui pendidikan seseorang dapat memperoleh ilmu pengetahuan dan pemahaman serta seseorang dapat membina tingkah laku dengan metode-metode yang sesuai dengan dirinya agar bisa bertahan dalam suatu perubahan kehidupan sehari-hari.

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan manusia, karena pendidikan merupakan suatu upaya untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, keahlian tertentu kepada seseorang untuk mengembangkan potensi dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat pengaruh adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu dalam menciptakan suatu pendidikan yang bermutu perlu mendapatkan penanganan atau tindakan yang lebih baik.¹ Untuk meningkatkan mutu pendidikan, seorang guru tidak hanya memiliki jenjang pendidikan yang tinggi tetapi juga untuk

¹ Dewik Irlinawati Dkk, “Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Pada Perkalian Bulat”. *Jurnal Pendidikan Matematika*, STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 1, No. 2, (September 2013), h. 30.

menciptakan suatu pembelajaran yang kreatif dan inovatif.² Jadi guru mempunyai tugas mengupayakan profesionalitasnya dalam menciptakan suatu pembelajaran. Guru dapat mengembangkan pembelajaran kepada peserta didik dengan langkah-langkah pembelajaran yang kreatif dan inovatif, sehingga proses dalam pembelajaran bisa bermanfaat untuk peserta didik.

Pada hakikatnya pendidikan adalah usaha untuk menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia (SDM) melalui kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tersebut wajib diselenggarakan pada jenjang pendidikan yang meliputi wajib belajar pendidikan dasar 9 tahun, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Dalam perspektif keagamaan menyatakan bahwa pendidikan dan ilmu pengetahuan sangat diperlukan dan dihargai, seperti firman Allah SWT yang berbunyi:

﴿ وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ﴾

Artinya: “tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada

² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 179.

kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya. (Q.S. At-Taubah: 122)”.³

Allah SWT berfirman dalam ayat lain yang berbunyi:

فَسْأَلُوا أَهْلَ الذِّكْرِ إِنْ كُنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ﴿٤٣﴾

Artinya: “Maka bertanyalah kepada orang yang mempunyai pengetahuan jika kamu tidak mengetahui, (Q.S. An-Nahl: 43).⁴

Berdasarkan dua ayat diatas bahwa Islam menganggap perlu dan sangat menganjurkan kepada umatnya untuk senantiasa menuntut ilmu meskipun dalam keadaan perang sekalipun. Pendidikan berperan sangat penting dalam mengembangkan diri dan melangsungkan kehidupan seseorang.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut diperlukan upaya-upaya yang serius dari semua aspek yang terlibat. Pendidikan merupakan aspek sangat penting dalam pembangunan masa depan, sehingga diperlukan perhatian khusus dari semua pihak dalam perkembangannya. Perkembangan pendidikan tidak hanya menarik perhatian pemerintah saja, namun semua aspek harus terlibat pengembangannya terutama peran guru yang dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat proses pembelajaran. Peserta didik memperoleh suatu pengetahuan yang akan dikembangkan pada proses pembelajaran berikutnya. Pendidikan dapat diartikan juga sebagai tahapan

³ *Al-Qur'an Dan Terjemah*, h. 206.

⁴ *Ibid*, h. 272.

kegiatan yang bersifat kelembagaan (seperti sekolah dan madrasah) yang dipergunakan untuk penyempurnaan perkembangan individu dalam menguasai pengetahuan, sikap, dan sebagainya.⁵ Maksudnya adalah pendidikan dapat berlangsung secara informal dan nonformal disamping secara formal seperti sekolah, madrasah, dan institusi – institusi lainnya.

Dalam UU No. 14 tahun 2005 dijelaskan bahwa sebagai agen pembelajaran, guru merupakan kunci utama keberhasilan pembelajaran pendidikan, sehingga tidak mengherankan jika kemudian guru menjadi pihak yang dianggap paling bertanggung jawab terhadap baik-buruknya kualitas pendidikan. Oleh sebab itu, fungsi utama guru adalah meningkatkan mutu pendidikan nasional. Berdasarkan undang - undang diatas maka setiap seorang guru harus bisa membuat peserta didiknya menjadi seseorang yang mempunyai kualitas pendidikan yang baik dengan menumbuhkan minat belajar yang ada pada diri peserta didik kelas V MIN 4 Bandar Lampung.⁶

Mata pelajaran IPA perlu diberikan kepada peserta didik mulai jenjang SD. Tujuan agar dapat dijadikan sebagai wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.⁷ Selain IPA diperlukan

⁵ Dewik Irlinawati Dkk, *Op. Cit*, h. 32.

⁶ Nur Asiah, “*Paradigma Kontemporer Sistem Pembelajaran Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)*”, Jurnal: Terampil, Volume 3 Nomor 2 Desember 2016, p-ISSN: 2355-1925, h. 239-260.

⁷ Ulfatun Rohmah, Suhartono, Ngatman, “*Penerapan Metode Inquiry Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*”. Jurnal: PGSD FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret, (2015).

dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat didefinisikan, penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Pendidikan IPA di sekolah dasar bertujuan agar peserta didik menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah yang bermanfaat bagi peserta didik dalam mempelajari diri dan alam sekitar.

Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.⁸ Untuk mencapai tujuan tersebut maka pembelajaran IPA khususnya di tingkat SD/MI sebagai guru hendaknya dapat menghubungkan pengalaman di sekitar peserta didik dengan mengarahkan penalaran peserta didik dengan kejadian alam, supaya pemahaman konsep IPA yang dipelajari dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik tidak bisa hanya dengan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik diajak berinteraksi dengan mengamati dan melakukan kegiatan secara langsung yang ada disekitar mereka dengan aktif menggunakan panca indra mereka dan melalui sumber belajar yang ada.

⁸ Amalia Supriati dkk, *Pembelajaran IPA Di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), h. 23.

Sebagaimana firman Allah dalam Al-Qur'an yang menyatakan penciptaan alam beserta isinya untuk kepentingan manusia:

هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿٢٩﴾

Artinya: Dialah (Allah) yang menciptakan segala apa yang ada di bumi untukmu kemudian Dia menuju ke langit, lalu Dia menyempurnakannya menjadi tujuh langit. Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu. (QS. Al-Baqarah: 29).⁹

Makna dari ayat tersebut adalah bahwa Allah menciptakan bumi beserta isinya adalah untuk kepentingan manusia. Pada dasarnya bumi beserta isinya merupakan nikmat bagi manusia yang terdapat banyak manfaat di dalamnya. Pemahaman tentang alam adalah suatu keharusan bagi manusia, agar dapat memperoleh manfaat dari peristiwa - peristiwa yang terjadi di alam.

Berdasarkan hasil pra-survey yang dilakukan penelitian, menunjukkan bahwa ada masalah yang dihadapi peserta didik dalam mempelajari materi pembelajaran IPA. Sebagian dari peserta didik masih mendapatkan nilai dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM), menurut wawancara yang dilakukan dengan beberapa peserta didik mereka merasa bosan saat proses belajar mengajar berlangsung.¹⁰ Setelah melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA

⁹ Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya (Special for Woman)*, (Bandung: Syaamil Quran, 2007), h. 5.

¹⁰ Hasil Wawancara Dengan Peserta Didik Kelas V di MIN 4 Bandar Lampung Pada 14 Desember 2017.

diketahui bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran ceramah. Dalam proses pembelajarannya pun belum maksimal, proses pembelajaran kurang kondusif. Kurangnya keterlibatan peserta didik saat proses belajar mengajar berlangsung. Banyak peserta didik yang tidak memperhatikan guru serta peserta didik lebih sering melakukan hal-hal di luar dari aktifitas belajar seperti mengobrol dengan teman, malas menulis, ribut dikelas dan mengantuk. Selain itu peserta didik kurang berani dalam menyampaikan pendapat maupun maupun menanyakan hal-hal yang kurang dipahami. Sehingga masih banyak peserta didik yang mendapatkan nilai hasil belajar di bawah KKM.¹¹ Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik kelas V pada tabel berikut:

Tabel 1.1
Hasil Belajar Ulangan Harian IPA Peserta Didik Kelas V
MIN 4 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018

No.	Kelas	KKM	Nilai		Jumlah Peserta Didik
			Nilai ≤ 70	Nilai ≥ 70	
1.	VA	70	10	8	18
2.	VB	70	13	5	18
Jumlah seluruh peserta didik			23	13	36

(Sumber: Dokumentasi hasil ulangan harian peserta didik kelas V MIN 4 B. Lampung).

Berdasarkan keterangan di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta didik mendapat nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Kriteria

¹¹ Hasil Wawancara Dengan Ibu Reni Kurnia Aprilia, S. Pd. I (Guru Kelas V B) Pada Kamis 14 Desember 2017.

ketuntasan minimum (KKM) mata pelajaran IPA di MIN 4 Bandar Lampung adalah 70, peserta didik dinyatakan tuntas dalam pembelajaran IPA jika nilai minimal yang diperoleh adalah 70. Jadi, diperoleh data yang menyatakan bahwa seluruh peserta didik kelas V berjumlah 36 peserta didik, dengan jumlah peserta didik kelas V A 18 peserta didik dan kelas V B 18 peserta didik. Peserta didik yang memenuhi kriteria ketuntasan berjumlah 13 peserta didik sedangkan yang belum memenuhi kriteria ketuntasan 23 peserta didik. Jadi, bahwa hasil belajar peserta didik belum mencapai ketuntasan 50%. Untuk mencapai ketuntasan yang diharapkan guru perlu menyesuaikan metode pembelajaran yang sesuai untuk materi pelajaran yang akan disampaikan dan hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan peserta didik dalam pembelajaran IPA saat proses pembelajaran yang berlangsung. Berawal dari permasalahan tersebut, peneliti berusaha mencoba menggunakan model pembelajaran yang lebih efektif dalam menyampaikan materi IPA, karena berdasarkan wawancara dengan guru menggunakan metode pembelajaran lama membuat peserta didik merasa bosan dan berdampak pada hasil belajar peserta didik yang masih dibawah KKM.

Disini peneliti memilih menggunakan metode pembelajaran, karena metode pembelajaran mempunyai andil yang cukup besar dalam proses belajar mengajar. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru diusahakan bervariasi sehingga peserta didik terhindar dari rasa bosan dan tercipta suasana yang

menyenangkan.¹² Selain itu, metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar di sekolah sebagai penunjang untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Metode pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Metode pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalam tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Jadi metode pembelajaran adalah suatu pedoman atau kerangka yang digunakan guru untuk membantu peserta didik dalam pelaksanaan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan mengajar.

Dalam proses pembelajaran terdapat berbagai macam metode pembelajaran yang bertujuan agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik. Hal ini juga bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang aktif serta memungkinkan timbulnya sikap keterkaitan peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran secara menyeluruh. Pembelajaran yang efektif tersebut harus diimbangi dengan kemampuan guru dalam menguasai metode pembelajaran dan materi yang akan diajarkan. Dengan menggunakan metode yang aktif dan menyenangkan diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik dan

¹² Sugeng Nugroho, Suparmi, Sarwanto, *“Pembelajaran IPA Dengan Metode Inkuiri Terbimbing Menggunakan Laboratorium RIIL Dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Memori Dan Gaya Belajar Siswa”*, Jurnal: Pasca Universitas Semarang, ISSN: 2252-7893, Vol. 1 No. 3, (2012), h. 235-244.

juga mampu meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik agar lebih bermakna.¹³ Metode pembelajaran tersebut adalah metode pembelajaran *Inquiry Berbantu Media Alat Peraga*.

Metode *inquiry* merupakan rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan kembali kepada teman-temannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada peserta didik lainnya. Dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan materi kembali kepada teman-temannya, dapat memberikan pengalaman langsung dan dapat meningkatkan rasa percaya diri serta diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik dan merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada penemuan pengetahuan/konsep melalui proses berfikir secara sistematis menggunakan metode ilmiah. Pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki peserta didik bukan hanya dari hasil mengingat, tetapi juga menemukan sendiri.¹⁴

Metode pembelajaran *inquiry* adalah metode yang bisa dijadikan sebagai pola pilihan yang berarti bahwa para guru bebas memilih metode-metode pembelajaran dalam melaksanakan pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pendidikan. *Inquiry* berasal dari bahasa inggris *inquiry* yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang diajukan. *Inquiry* adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan

¹³ Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 121.

¹⁴ *Ibid.* h. 123.

informasi dengan melakukan observasi atau eksperimen guna mencari jawaban maupun memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berfikir kritis dan logis.¹⁵ Dengan belajar aktif pada anak didik dapat membantu ingatan (*memory*) mereka, sehingga mereka dapat dihantarkan kepada tujuan pembelajaran dengan sukses. Dalam metode pembelajaran secara aktif setiap materi pelajaran yang baru harus dikaitkan dengan berbagai pengetahuan dan pengalaman yang ada sebelumnya. Materi pelajaran yang baru disediakan secara aktif dengan pengetahuan yang sudah ada. Agar peserta didik dapat belajar secara aktif guru perlu menciptakan metode yang dapat digunakan sedemikian rupa, sehingga peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi untuk belajar.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengajukan penelitian dengan judul, “Pengaruh Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA Di MIN 4 Bandar Lampung”.

¹⁵ Suci Nujul Hayati, Hikmawati, Wahyudi, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Dengan Menggunakan Media Simulasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Lingsur Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017”, Jurnal: Universitas Mataram, ISSN: 2407-6902, Vol. 3 No. 1, (2017), h. 49.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang muncul berbagai masalah yang teridentifikasi sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar mengajar yang cenderung sama dan monoton, tanpa adanya pembaruan dalam melaksanakan proses pembelajaran.
2. Sebagian besar peserta didik pasif dalam mengikuti proses pembelajaran.
3. Pada pembelajaran IPA masih terdapat nilai dibawah kkm.
4. Guru masih menggunakan metode konvensional sebagai metode utama dalam kegiatan belajar mengajar.

C. Pembatasan Masalah

Agar penulis lebih terarah, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti berdasarkan identifikasi masalah yaitu: Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Peserta Didik Kelas V Di MIN 4 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Adakah Pengaruh Penggunaan Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V MI/SD”?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah: “Untuk Mengetahui Pengaruh Penggunaan Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD/MI”.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat teoritis dan juga manfaat praktis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi yang dapat menunjang untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan masukan bagi penelitian-penelitian yang akan datang mengenai metode *inquiry* dalam pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan mampu memberi manfaat bagi peneliti, peserta didik, guru, dan madrasah sebagai berikut:

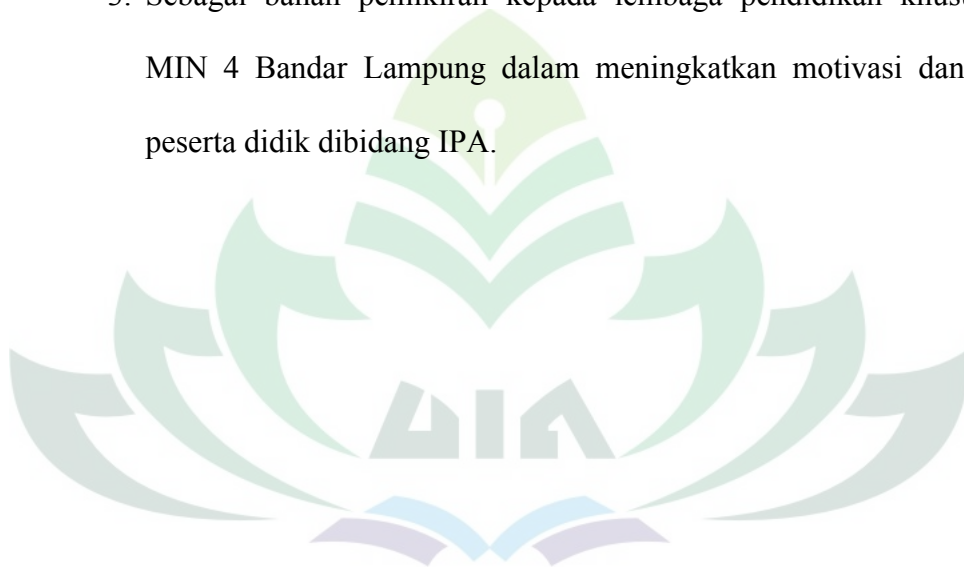
a. Bagi Peneliti:

1. Penelitian ini dapat meningkatkan motivasi peneliti untuk mengajarkan metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA.

2. Penelitian ini dapat digunakan untuk membawa wawasan tentang hasil belajar peserta didik melalui penggunaan metode *inquiry* berbantu media alat peraga pada mata pelajaran IPA.
- b. Bagi Peserta Didik:
1. Dapat memotivasi peserta didik, membuat peserta didik lebih mandiri dalam belajar, dan membantu peserta didik menemukan konsep-konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari sehingga pemahaman peserta didik lebih komprehensif.
 2. Peserta didik akan lebih antusias dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.
 3. Mempermudah pendidik untuk menyampaikan bahan ajar di kelas.
 4. Mampu memperoleh hasil belajar yang lebih baik.
- c. Bagi Guru:
1. Dapat mengembangkan kreativitas dalam menentukan media ataupun alat peraga pembelajaran yang sesuai dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.
 2. Mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.
 3. Memberikan inspirasi bagi guru-guru lain dalam penggunaan alat peraga maupun metode pembelajaran dalam pembelajaran di sekolah.

d. Bagi Sekolah/Madrasah:

1. Sebagai masukan untuk meningkatkan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
2. Sebagai acuan sekolah dalam mengambil kebijakan dalam pengembangan kurikulum sekolah serta untuk peningkatan profesionalitas guru.
3. Sebagai bahan pemikiran kepada lembaga pendidikan khususnya di MIN 4 Bandar Lampung dalam meningkatkan motivasi dan prestasi peserta didik dibidang IPA.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Metode *Inquiry*

1. Pengertian Metode *Inquiry*

Inquiry method is a learning activity where learners involve themselves in the process of inquiry, formulate questions and solve problems, activities like this to hone process skills for better learning outcomes of learners. Metode *Inquiry* merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik melibatkan diri mereka dalam proses penyelidikan, merumuskan pertanyaan dan memecahkan masalah, kegiatan seperti ini untuk mengasah keterampilan proses agar hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik.¹ Jadi, *inquiry* adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan eksperimen untuk mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan atau rumusan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis dan logis.

Berdasarkan definisi *inquiry* di atas, dapat dikatakan bahwa *inquiry* merupakan metode pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam menemukan pengetahuan atau pemahaman, mulai dari merumuskan masalah, mengumpulkan data/informasi, mengajukan pertanyaan, membuat

¹ Naeli Zakiyah, *Focus on Inquiry: A Teacher's Guide to Implementing Inquiry-based Learning*, 44 Capital Boulevard, Street NW, Edmonton, Alberta Canada, (Tersedia: http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/curriculum/bySubject/focusoninquiry.pdf) Diakses Minggu 07 Januari 2018. h. 9.

hipotesis, melakukan percobaan, menganalisa hasil percobaan, dan membuat kesimpulan. Tujuan utama *inquiry* adalah mengembangkan keterampilan intelektual berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah secara ilmiah. Peserta didik diharapkan dapat menyelidiki mengapa suatu peristiwa dapat terjadi serta mengumpulkan dan mengolah data secara ilmiah untuk mencari jawabannya.

Inquiry merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif sehingga berpeluang untuk mengembangkan keterampilan dalam proses intelektual dan ilmiah dengan lebih luas sehingga memperoleh pencapaian pembelajaran yang diharapkan. *Inquiry* adalah kegiatan peserta didik agar peserta didik bisa untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman gagasan ilmiah, serta mendorong peserta didik membangun pemahaman tentang konsep-konsep yang didapat melalui pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri.²

2. Karakteristik Metode *Inquiry*

Menurut Carol C. Kuhlthau dan Ross J. Todd ada enam karakteristik *inquiry*, yaitu :³ Jadi, bahwa pendekatan ini melibatkan peserta didik dalam proses belajar mengajar.

² Riski Mulyani, Yudi Kurniawan, Desvika Annisa Sandra, “Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terpadu Siswa Melalui Implementasi Levels Of Inquiry (LoI)”, Jurnal: Tadris Keguruan dan Ilmu Tarbiyah, ISSN: p-ISSN: 2301-7562 e-ISSN: 2579-7964, Vol. 2, (2017), h. 81-86.

³ *Ibid*, h. 12.

a) Peserta didik belajar aktif dan terefleksikan pada pengalaman

Pembelajaran sebagai proses aktif individu, bukan sesuatu dilakukan untuk seseorang tetapi lebih kepada sesuatu dilakukan oleh seseorang. Pembelajaran sebuah kombinasi dari tindakan dan refleksi pada pengalaman. Pembelajaran *Hands On* (berdasar pengalaman) sebagai penentang metode otoriter dan menganggap bahwa pengalaman dan *inquiry* sangat penting dalam pembelajaran.

b) Peserta didik belajar berdasarkan pada apa yang diketahui

Pengalaman masa lalu dan pengertian sebelumnya merupakan bentuk dasar untuk membangun pengetahuan baru. Ausubel prihatin dengan individu yang belajar materi verbal/tekstual dalam jumlah yang besar di sekolah. Menurut Ausubel faktor terpenting yang mempengaruhi pembelajaran adalah melalui apa yang peserta didik ketahui.

c) Peserta didik mengembangkan rangkaian berpikir dalam proses pembelajaran melalui bimbingan.⁴

Rangkaian berpikir ke arah yang lebih tinggi memerlukan proses yang mendalam yang membawa kepada sebuah pemahaman. Proses yang mendalam memerlukan waktu dan motivasi yang dikembangkan oleh pertanyaan-pertanyaan yang otentik mengenai objek yang telah digambarkan dari pengalaman dan keingintahuan peserta didik. Proses

⁴ Wahyudin, Sutikno, A. Isa, “Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa”, Jurnal: Pendidikan Fisika Indonesia, ISSN: 1693-1246, Vol. 6, (2015), h. 58-62.

yang mendalam juga memerlukan perkembangan kemampuan intelektual yang melebihi dari penemuan dan pengumpulan fakta. Kemampuan intelektual seperti pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi membantu merangsang untuk berinquiry yang membawa kepada pengetahuan dan pemahaman yang mendalam.

d) Perkembangan peserta didik terjadi secara bertahap

Peserta didik berkembang melalui tahap perkembangan kognitif, kapasitas peserta didik untuk berpikir abstrak ditingkatkan oleh umur. Perkembangan ini merupakan proses kompleks yang meliputi kegiatan berpikir, tindakan, refleksi, menemukan dan menghubungkan ide, membuat hubungan, mengembangkan dan mengubah pengetahuan sebelumnya, kemampuan, serta sikap dan nilai.

e) Peserta didik mempunyai cara yang berbeda dalam pembelajaran

Peserta didik belajar melalui semua pengertiannya. Mereka menggunakan seluruh kemampuan fisik, mental dan sosial untuk membangun pemahaman yang mendalam mengenai dunia dan apa yang hidup didalamnya.

f) Peserta didik belajar melalui interaksi sosial dengan orang lain

Peserta didik hidup dilingkungan sosial dimana mereka terus menerus belajar melalui interaksi dengan orang lain disekitar mereka. Orang tua, teman, saudara, dan orang asing merupakan bagian dari lingkungan sosial

yang membentuk pembelajaran lingkungan pergaulan dimana mereka membangun pemahaman mengenai dunia dan membuat makna untuk mereka. Interaksi sosial berperan penting untuk perkembangan kognitif.

3. Langkah - Langkah Metode *Inquiry*

Langkah-langkah metode *inquiry* sebagai berikut:

- a. Penyajian masalah, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memancing peserta didik untuk bertanya.
- b. Vertifikasi data, guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik, keterlibatan peserta didik pada tahap ini yaitu melakukan pengamatan.
- c. Pengumpulan data, peserta didik diajak mengumpulkan data dari permasalahan yang ada.
- d. Merumuskan penjelasan, guru mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi terhadap hasil yang diperoleh sehingga peserta didik mendapatkan teori yang benar dan jelas.
- e. Mengadakan analisis, guru meminta peserta didik untuk mencatat informasi yang diperoleh serta diberi kesempatan bertanya.
- f. Memberikan kesimpulan, guru meminta peserta didik maju kedepan membacakan atau menjelaskan hasil diskusi yang diperoleh.⁵

⁵ Asih Widi Wisudawati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 123.

4. Kelebihan dan Kelemahan *Inquiry*

Beberapa kelebihan mengajar dengan menggunakan pendekatan *inquiry* antara lain:⁶ Bahwa setiap metode mempunyai kelebihan dan kelemahan, jadi tugas seorang guru bagaimana cara menerapkannya dengan baik dan benar. Kelebihan *inquiry* antara lain:

1. Membantu peserta didik mengembangkan atau memperbanyak persediaan dan penguasaan keterampilan dan proses kognitif peserta didik.
2. Peserta didik akan mengerti konsep-konsep dasar dan ide-ide dengan lebih baik.
3. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
4. Mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri.
5. Mendorong peserta didik untuk berpikir intuitif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
6. Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.

Berdasarkan uraian di atas, pendekatan *inquiry* dapat merangsang tumbuhnya motivasi intrinsik pada diri peserta didik untuk belajar dan menemukan jawaban masalah yang dihadapinya. Dalam proses belajar, tentunya diperlukan ingatan atas konsep-konsep yang telah diketahui

⁶ Naeli Zakiyah, *OP. Cit*, h. 14.

sebelumnya untuk menghadapi situasi proses belajar yang baru. *inquiry* juga mempunyai kelemahan, yaitu:

1. Kesulitan untuk mengerti tanpa suatu dasar pengetahuan factual, dimana pengetahuan itu secara efisien diperoleh dengan pengajaran deduktif.
2. Ada kemungkinan hanya peserta didik pandai yang terlibat secara aktif.
3. Pengembangan prinsip umum dan peserta didik yang pasif hanya diam menunggu adanya peserta didik yang menyatakan prinsip umum tersebut.
4. Relatif memerlukan waktu yang banyak dan sering memerlukan waktu lebih dari satu pertemuan.
5. Tidak mungkin peserta didik diberi kesempatan sepenuhnya untuk membuktikan secara bebas semua yang dipermasalahkan.

Berdasarkan uraian di atas *inquiry* merupakan salah satu pendekatan yang menyajikan permasalahan, pertanyaan dan prosedur percobaan untuk menyelesaikan masalah. Masalah dan pertanyaan mendorong peserta didik melakukan penyelidikan untuk menemukan jawabannya.

B. Media Alat Peraga

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Dalam kegiatan belajar mengajar, sering pula pemakaian kata media pembelajaran atau digantikan dengan istilah-istilah seperti alat pandang dengar, bahan pengajaran, komunikasi pandang dengar, pendidikan alat peraga pandang, teknologi pendidikan, alat peraga dan media penjelas.⁷ Jadi, bahwa media merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat mengerti dalam pikiran, perasaan, minat dan perhatian peserta didik sehingga proses interaksi komunikasi belajar antara guru dan peserta didik dapat berlangsung dengan baik. Berdasarkan uraian

⁷ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h. 3-5.

beberapa batasan tentang media diatas, berikut dikemukakan ciri-ciri umum yang terkandung pada setiap batasan, yaitu:

- a. Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, atau diraba dengan panca indera.
- b. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang dikenal sebagai *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin disampaikan kepada peserta didik.
- c. Penekanan media pendidikan terdapat pada visual dan audio.
- d. Media pendidikan memiliki pengertian alat bantu pada proses belajar baik di dalam maupun di luar kelas.
- e. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran.
- f. Media pendidikan dapat digunakan secara massal misalnya radio dan televisi, kelompok besar dan kelompok kecil misalnya film, slide, dan video, atau perorangan misalnya modul, komputer, kaset, video recorder.
- g. Sikap, perbuatan, organisasi, strategi, dan manajemen yang berhubungan dengan penerapan suatu ilmu.⁸ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa media pembelajaran dalam pendidikan disebut media, yaitu berbagai jenis

⁸ *Ibid*, h. 6.

komponen dalam lingkungan peserta didik yang dapat merangsangnya untuk berpikir.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik sedemikian rupa sehingga terjadi proses belajar. Peserta didik dengan mudah mengerti dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru kepada mereka. Berdasarkan pengertian-pengertian yang telah diberikan, maka media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian peserta didik sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan peserta didik dapat berlangsung secara tepat.

Sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka media pembelajaran berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dengan perkembangan tersebut media pembelajaran dapat dikategorikan sebagai berikut : Media visual : antara lain berupa grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun. Media audial : antara lain berupa radio, tape recorder, dan laboratorium bahasa. *Project still media* antara lain : *Slide over head proyektor (OHP)*, *in focus* dan sejenisnya. *Project motion media* seperti : film, televisi, video, (VCD dan

DVD), computer dan sejenisnya.⁹ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa jalan menuju tercapinya tujuan pembelajaran dan media juga digunakan sebagai alat, metode serta tehnik yang digunakan dalam rangka meningkatkan efektifitas komunikasi dan interaksi edukatif antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

Media pembelajaran merupakan komponen intruksional yang meliputi pesan, orang dan peralatan. Media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau informasi pesan. Media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan berpengaruh secara psikologis kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian informasi (pesan dan isi pelajaran) pada saat itu. Dengan adanya media dalam pembelajaran juga dikatakan dapat membantu peningkatan pemahaman peserta didik, penyajian data/informasi lebih menarik, terpercaya, dan memudahkan penafsiran data. Jadi dalam hal ini dikatakan bahwa fungsi media adalah sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar.

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat visual.

⁹ *Ibid*, h. 101-102.

- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, misal objek yang terlalu besar untuk dibawa ke kelas dapat diganti dengan gambar, slide, dan sebagainya. Peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat film, video, foto atau film bingkai.
- c. Meningkatkan kegairahan belajar, memungkinkan peserta didik belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya, dan mengatasi sikap pasif peserta didik.
- d. Memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap isi pelajaran.

Fungsi media pembelajaran dapat dipahami bahwa penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar memiliki pengaruh yang besar terhadap alat-alat indera. Pembelajar yang belajar lewat *mendengarkan* saja akan berbeda tingkat pemahaman dan lamanya “ingatan” bertahan, dibandingkan dengan pembelajar yang belajar lewat *melihat* atau sekaligus mendengarkan dan melihat. Media pembelajaran juga mampu membangkitkan dan membawa pembelajar ke dalam suasana rasa senang dan gembira, di mana ada keterlibatan emosional dan mental. Tentu hal ini berpengaruh terhadap semangat mereka belajar dan kondisi pembelajaran yang lebih hidup, yang nantinya bermuara kepada peningkatan pemahaman pembelajar terhadap materi ajar.

2. Pengertian Alat Peraga IPA

Alat peraga IPA adalah alat bantu pengajaran IPA, ialah alat yang digunakan untuk membantu guru dan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar. Alat peraga mempunyai peranan penting, baik bagi guru maupun bagi peserta didik, antara lain :¹⁰ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa alat peraga adalah segala macam benda yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar yang masih bersifat abstrak, kemudian dikongkretkan dengan menggunakan alat agar dapat dijangkau dengan pikiran yang sederhana dan dapat dilihat, dipandang dan dirasakan. Untuk mempermudah proses dalam belajar mengajar maka digunakan alat peraga yaitu untuk:

1. Membantu Peserta Didik Mempermudah Memahami Suatu Konsep

Dengan alat peraga penjelasan guru mudah ditangkap dan mudah diingat kembali dibandingkan dengan bila penjelasan tanpa menggunakan alat peraga. Dengan alat peraga peserta didik tidak hanya mendengar, tetapi juga melihat, mencium, meraba dan merasa.

¹⁰ Nurfa Anung Anidityas, Nur Rahayu Utami, Priyantini Widiyaningrum, “*Penggunaan Alat Peraga Sistem Pernapasan Manusia Pada Kualitas Belajar Siswa*”, Jurnal: Universitas Negeri Semarang, ISSN: 2252-6617, Vol. 1 No. 2, (2015), h. 60-69.

2. Membantu Guru dalam Proses Belajar Mengajar

Adanya alat peraga yang selalu tersedia akan sangat membantu guru dalam kegiatan proses belajar mengajar. Dengan model yang telah tersedia akan menjadi lebih efisien dan pengajaran menjadi lebih baik.

3. Memberi Motivasi Kepada Peserta Didik untuk Belajar Lebih Giat

Ada dua jenis motivasi, motivasi ekstrinsik, yaitu motivasi karena pengaruh dari luar, dan motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang datangnya dari dalam diri sendiri. Dalam proses pembelajaran, motivasi intrinsik memegang peranan penting karena berkaitan dengan usaha seseorang untuk memenuhi keinginannya. Jadi kepuasan atas keingintahuan dan minat merupakan motivasi intrinsik bagi aktivitas intelektualnya. Karena motivasi intrinsik ini sangat penting maka perlu dipelihara terus dan ditingkatkan. Suatu cara yang baik untuk meningkatkan motivasi intrinsik ini ialah dengan menstimulasi keingintahuan, minat dan kesenangan dengan memberi peserta didik kesempatan untuk melakukan aktivitas yang sesuai untuk memenuhi kebutuhannya.¹¹ Jadi, bahwa Penggunaan alat peraga akan membuat peserta didik lebih tertarik pada mata pelajaran yang diajarkan. Walaupun alat peraga hanya suatu tiruan atau gambaran dari benda aslinya, tetapi dengan alat peraga peserta didik mempunyai kesempatan melakukan aktivitasnya dibandingkan jika ia hanya mendengarkan ceramah guru.

¹¹ *Ibid*, h. 64.

4. Membantu Peserta Didik Lebih Aktif Belajar

Penggunaan alat peraga dalam proses belajar-mengajar dimaksudkan agar peserta didik lebih mudah memahami konsep-konsep IPA yang dipelajarinya. Untuk memahami suatu konsep atau prinsip akan memberikan kepuasan tersendiri bagi peserta didik dan akan mendorong peserta didik untuk ingin tahu lebih lanjut, sehingga membuat peserta didik belajar lebih aktif.

5. Memupuk Kerja Sama Guru dan Peserta Didik

Hubungan yang baik ini juga akan membantu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi oleh peserta didik berkaitan dengan kesukaran-kesukaran belajarnya.

Alat peraga didefinisikan sebagai alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya konsep yang diajarkan guru mudah dimengerti oleh peserta didik dan menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran yang dibuat oleh guru atau peserta didik dari bahan sederhana yang mudah didapat dari lingkungan sekitar.¹² Jadi, bahwa alat peraga ini berfungsi untuk membantu mempermudah dalam mencapai kompetensi pembelajaran.

Alat peraga IPA dapat diciptakan sesuai dengan konsep yang diajarkan dengan biaya yang terjangkau dari bahan sederhana yang mudah diperoleh bahkan dari bahan bekas pakai. Pengalaman menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang menggunakan alat peraga lebih efektif dalam

¹² *Ibid.* h. 65.

mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dibandingkan dengan tanpa menggunakan alat peraga.¹³ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa alat peraga merupakan wahana penyalur pesan atau informasi belajar. Melalui konsep yang semakin mantap, fungsi alat peraga dalam proses pembelajaran tidak hanya sekedar alat bantu guru melainkan pembawa pesan dari apa yang disampaikan oleh guru kepada peserta didiknya sesuai kebutuhan.

C. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Proses pembelajaran merupakan salah satu kunci keberhasilan pendidikan, dimana pendidikan merupakan pengembangan

¹³ A. Widiyatmoko, S.D.Pamelasari, *Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Alat Peraga Ipa Dengan Memanfaatkan Bahan Bekas* (Universitas Negeri Semarang: Jurnal Pendidikan IPA 2012), h. 51-56.

potensi dalam menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pelajaran dan latihan bagi peranannya di masa yang akan datang.¹⁴

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi, bahwa evaluasi merupakan proses penggunaan informasi untuk membuat pertimbangan seberapa efektif suatu program telah memenuhi kebutuhan peserta didik. Selain itu, dengan dilakukannya evaluasi atau penilaian ini dapat dijadikan *feedback* atau tindak lanjut, atau bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan peserta didik. Kemajuan prestasi belajar peserta didik tidak hanya diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan.¹⁵ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa penilaian hasil belajar peserta didik mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik. Hasil belajar juga adalah hasil yang dicapai oleh peserta didik berupa angka atau skor setelah menyelesaikan tes yang diberikan.¹⁶

¹⁴ Syofnidah Ifrianti, "Implementasi Metode Bermain Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Di Madrasah Ibtidaiyah", Jurnal: Terampil, Volume 5 Nomor 2, Desember 2015, ISSN: 2355-1925, h. 1-22.

¹⁵ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 5-6.

¹⁶ M. Yusuf T, Mutmainnah Amin, "Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa", Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (1) (2016), ISSN: 2301-7562, h. 85-92.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai seorang guru merupakan hasil dari interaksi berbagai indikator yang mempengaruhinya baik dari dalam maupun dari luar individu. Adapun factor - faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Internal, terdiri dari:

- 1) Faktor jasmani baik yang bersifat bawaan yang diperoleh.
- 2) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh.

Terdiri atas:

- a) Faktor intelektual yang meliputi: faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat.
- b) Faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang telah dimiliki.
- c) Faktor in-telektif, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi dan penyesuaian diri.

b. Faktor Eksternal:

- 1) Faktor Sosial, meliputi:
 - a) Lingkungan keluarga.
 - b) Lingkungan sekolah.
 - c) Lingkungan masyarakat.
 - d) Lingkungan kelompok.

- 2) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian.
- 3) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar dan iklim.
- 4) Faktor lingkungan spiritual atau keamanan.

Berdasarkan keterangan diatas faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri seperti faktor jasmaniah dan psikologis yang bersifat bawaan yang berasal dari dalam diri peserta didik itu sendiri.

Faktor dari luar diri peserta didik atau faktor eksternal seperti: faktor sosial berupa lingkungan yang ada disekitar peserta didik, baik lingkungan keluarga maupun lingkungan sekolah yang ada disekitar peserta didik. Untuk merancang kegiatan belajar mengajar yang dapat merangsang siswa supaya aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar, diperlukan strategi yang tepat dalam penyampaianya yaitu dimulai dari digunakannya metode, pendekatan atau yang dapat membangkitkan peserta didik untuk memotivasi belajar.¹⁷

¹⁷ Abu Ahmad Dahlan, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division", Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (1) (2016), ISSN: 2301-7562, h. 15-22.

3. Tujuan dan Fungsi Penilaian Hasil Belajar

1) Tujuan penilaian hasil belajar

a. Tujuan umum

- a) Menilai pencapaian kompetensi peserta didik.
- b) Memperbaiki proses pembelajaran.
- c) Sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan belajar peserta didik.

b. Tujuan khusus

- a) Mengetahui kemajuan dan hasil belajar peserta didik.
- b) Mendiagnosis kesulitan belajar.
- c) Memberikan umpan balik atau perbaikan proses belajar.
- d) Mengajar.
- e) Menentukan kenaikan kelas.
- f) Memotivasi belajar peserta didik dengan cara mengenal dan memahami diri dan merangsang untuk melakukan usaha perbaikan.

2) Fungsi penilaian hasil belajar

- a) Bahan pertimbangan dalam menentukan kenaikan kelas.
- b) Umpan balik dalam perbaikan proses belajar mengajar.
- c) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.¹⁸

¹⁸ *Ibid.* h. 9.

D. Peserta Didik SD/MI

1. Pengertian Peserta Didik SD/MI

Peserta didik SD/MI merupakan suatu komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan, sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Sebagai suatu komponen pendidikan, peserta didik dapat ditinjau dari berbagai pendekatan, antara lain: pendekatan sosial, pendekatan psikologis, dan pendekatan edukatif/pedagogis. Berikut penjelasannya:

Pendekatan Sosial, Peserta didik adalah anggota masyarakat yang sedang disiapkan untuk menjadi anggota masyarakat yang lebih baik. Sebagai anggota masyarakat, dia berada dalam lingkungan keluarga, masyarakat sekitarnya, dan masyarakat yang lebih luas. Peserta didik perlu disiapkan agar pada waktunya mampu melaksanakan perannya dalam dunia kerja dan dapat menyesuaikan diri dari masyarakat. Kehidupan bermasyarakat itu dimulai dari lingkungan keluarga dan dilanjutkan di dalam lingkungan masyarakat sekolah. Peserta didik melakukan interaksi dengan rekan sesamanya, guru-guru dan masyarakat yang berhubungan dengan sekolah. Dalam situasi inilah nilai-nilai sosial yang terbaik dapat ditanamkan secara bertahap melalui proses pembelajaran dan pengalaman langsung.

Pendekatan Psikologis, Peserta didik adalah suatu organisme yang sedang tumbuh dan berkembang. Peserta didik memiliki berbagai potensi manusiawi, seperti: bakat, minat, kebutuhan, sosial-emosional, dan

kemampuan jasmaniah. Potensi-potensi itu perlu dikembangkan melalui proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Sehingga terjadi perkembangan secara menyeluruh menjadi manusia seutuhnya. Perkembangan menggambarkan perubahan kualitas dan abilitas dalam diri seseorang, yakni adanya perubahan dalam struktur, kapasitas, fungsi, dan efisiensi. Perkembangan itu bersifat keseluruhan, misalnya perkembangan intelegensi, sosial, emosional, spritual, yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Peserta didik pada masa remaja memiliki kebutuhan tertentu yang perlu mendapat pemuasan melalui pendidikan sekolah.

Kebutuhan ini tentu saja tidak dilakukan sekaligus, melainkan secara bertahap dan berbarengan dengan perkembangan dalam aspek-aspek perkembangan lainnya.

Pendekatan Edukatif/Pedagogis, pendekatan pendidikan menempatkan peserta didik sebagai unsur penting, yang memiliki hak dan kewajiban dalam rangka sistem pendidikan menyeluruh dan terpadu. Dalam undang-undang sistem pendidikan nasional, setiap peserta didik pada suatu satuan pendidikan mempunyai hak-hak sebagai berikut:

- a. Mendapat perlakuan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya.
- b. Mengikuti program pendidikan yang bersangkutan atas dasar pendidikan berkelanjutan, baik untuk mengembangkan kemampuan diri maupun untuk memperoleh pengakuan tingkat pendidikan tertentu yang telah dibakukan.

- c. Mendapat bantuan fasilitas belajar, beasiswa, atau bantuan lain sesuai dengan persyaratan yang berlaku.
- d. Pindah ke satuan pendidikan yang sejajar atau yang tingkatnya lebih tinggi sesuai dengan persyaratan penerimaan peserta didik pada satuan pendidikan yang hendak dimasuki.
- e. Memperoleh penilaian hasil belajarnya.
- f. Menyelesaikan program pendidikan lebih awal dari waktu yang ditemukan.
- g. Mendapat pelayanan khusus bagi yang menyandang cacat.

Berdasarkan penjelasan tersebut, bagaimana tingkat pengakuan terhadap peserta didik, yang tentunya harus dilaksanakan pula dalam praktik pendidikan di sekolah.¹⁹ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa pendekatan pembelajaran ini untuk mempermudah guru memberikan pelayanan belajar dan juga mempermudah bagi peserta didik untuk memahami materi ajar yang disampaikan guru dengan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

2. Karakteristik Peserta Didik SD/MI

Anak yang berada di kelas awal SD adalah anak yang ada berada pada rentangan usia dini. Masa usia dini merupakan masa yang pendek tetapi merupakan masa yang sangat penting bagi kehidupan seseorang. Oleh karena

¹⁹ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 7-8.

itu, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal.

Karakteristik perkembangan anak pada kelas satu, dua dan tiga SD biasanya pertumbuhan fisiknya telah mencapai kematangan, mereka telah mampu mengontrol tubuh dan keseimbangannya. Selain itu, perkembangan sosial anak yang berada pada usia kelas awal SD antara lain mereka telah mulai berkompetisi dengan teman sebaya, mempunyai sahabat, dan mandiri.²⁰

Berdasarkan pengertian diatas dapat di simpulkan bahwa karakteristik peserta didik sekolah dasar merupakan semua watak yang nyata dan timbul dalam suatu tindakan peserta didik dalam kehidupannya setiap saat.

E. Pembelajaran IPA MI

1. Pengertian Pembelajaran IPA MI

Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.²¹

Ipa merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan

²⁰ *Ibid.* h. 10.

²¹ Ayu Nur Shawmi, “*Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) Dalam Pembelajaran Sains di SD/MI*”, Jurnal: Terampil, Volume 5 Nomor 2 Desember 2015, ISSN: 2355-1925, h. 95-108.

selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif), ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan meta kognitif, dan IPA sebagai proses yaitu kerja ilmiah. Saat ini objek kajian IPA semakin luas, meliputi konsep IPA, proses, nilai, dan sikap ilmiah, belajar IPA berarti belajar kelima objek atau bidang kajian tersebut.²² Jadi, dari penjelasan di atas bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) MI merupakan mata pelajaran dimaksudkan agar peserta didik mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar dan meyakini bahwa kaitannya Allah yang menciptakan alam dimuka bumi ini.

Pembelajaran IPA harus dilakukan dengan penyelidikan dan pengamatan agar materi pelajaran dapat tertanam dan mudah dipahami oleh peserta didik. Karena pada usia sekolah dasar peserta didik masih membutuhkan contoh pembelajaran yang nyata yang dapat mereka alami secara langsung.

Konsep IPA untuk sebagian besar peserta didik merupakan konsep yang sulit, sehingga seorang guru dikatakan berhasil dalam pembelajaran IPA jika dia mampu mengubah pembelajaran yang semula sulit menjadi mudah, yang semula tidak menarik menjadi menarik, yang semula tidak bermakna

²² Lalu Ria Suhardiman, Asep Saepul Hamdi, "Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA", Jurnal: Vol. 1. No. 2, (2013), h. 15-20.

menjadi bermakna, sehingga peserta didik menjadikan belajar IPA adalah kebutuhan. Pembelajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sesuai yang diinginkan, pengembangan kurikulum terus diupayakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada dasarnya dalam proses pembelajaran yang dilakukan, banyak hal yang harus dipersiapkan dari mulai guru maupun siswa. Adapun hal-hal yang sangat berkaitan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang akan dicapai, seperti dalam penggunaan metode atau media pembelajaran.²³

2. Hakikat Pembelajaran IPA MI

Proses pembelajaran IPA harus memerhatikan karakteristik IPA sebagai proses dan IPA sebagai produk. IPA sebagai *Integrative Science* atau IPA terpadu telah diberikan di SD/MI sebagai mata pelajaran IPA terpadu dan secara terpisah di SMA/SMP sebagai mata pelajaran ilmu Biologi, Fisika, IPA, serta bumi dan antariksa. Hakikat IPA semata-mata tidaklah pada dimensi pengetahuan (keilmuan), tetapi lebih dari itu, IPA lebih menekankan pada dimensi nilai *ukhrawi*, dimana dengan memerhatikan keteraturan di alam semesta akan semakin meningkatkan keyakinan akan adanya sebuah kekuatan yang maha dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi, yaitu Allah SWT. Ipa atau sains membahas tentang ilmu yang berhubungan dengan gejala - gejala alam

²³ Nureva, Aulia Gustina Citra, "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Mind Mapping Dan Picture Mapping Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa SD", Jurnal: Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, ISSN: p-ISSN 2355-1925 e-ISSN 2580-8915, Vol. 4 No. 2 Oktober 2017, h. 158.

yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Flower IPA adalah “pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan atas pengamatan deduksi. Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu : ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses dan sikap. Ipa juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen di atas, yaitu pengembangan prosedur dari proses, sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, dengan pembelajaran IPA di madrasah/sekolah dasar diharapkan dapat menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud, yaitu : sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa dan objektif terhadap fakta.²⁴ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa IPA merupakan belajar tentang fenomena-fenomena alam. Seorang peserta didik yang belajar IPA diharapkan mampu memahami alam dan mampu memecahkan masalah yang mereka jumpai di alam sekitar.

²⁴ Ahmad Susanto, *Op. Cit.* h. 167-168.

3. Tujuan Pembelajaran IPA MI

Alasan yang menyebabkan mata pelajaran IPA dimasukkan di dalam suatu kurikulum sekolah yaitu:

- a. Bahwa IPA berfaedah bagi suatu bangsa. Kesejahteraan materi suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA, sebab IPA merupakan dasar teknologi, dan disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan.
- b. Bila diajarkan IPA menurut cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang melatih dan mengembangkan kemampuan berfikir kritis.
- c. Bila IPA diajarkan melalui percobaan-percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak, maka IPA tidaklah merupakan hapalan belaka.
- d. Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu dapat membentuk keperibadian anak secara keseluruhan.²⁵

F. Kerangka Berpikir

Metode pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar yang optimal dalam kegiatan pembelajaran. Metode pembelajaran yang dianggap efektif untuk mempengaruhi proses sains peserta didik yaitu metode *inquiry* yang dirancang khusus menggunakan pendekatan penemuan. Metode ini dirancang khusus agar peserta didik mampu belajar sendiri menemukan makna pembelajaran,

²⁵ *Ibid.* h. 173.

meningkatkan kreatifitas peserta didik dan menemukan sendiri konsep yang pelajari diharapkan mampu mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik.

Penerapan metode pembelajaran yang efektif dan kreatif diharapkan dapat meningkatkan peserta didik untuk gemar belajar sains. Dalam penilaian ini dilakukan dengan pendidik mengamati secara langsung ketika peserta didik melakukan aktivitas belajar dikelas. Maka peneliti mengharapkan peningkatan hasil belajar peserta didik dan peserta didik dapat memahami pelajaran yang disampaikan oleh pendidik sehingga peserta didik dapat memahami materi Sistem Pernapasan Pada Manusia:



Keterangan:

X : Pengaruh Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga.

Y : Hasil Belajar IPA

→ : Pengaruh Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik.

Berdasarkan bagan tersebut dijelaskan bahwa X adalah penerapan belajar Metode *Inquiry* sebagai variabel bebas dan Y adalah hasil belajar peserta didik sebagai variabel terikat.

G. Hasil Penelitian Yang Relevan

Beberapa penelitian mengenai model pembelajaran *Inquiry* yang telah dilakukan dan dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini yaitu penelitian dari:

1. Penelitian yang dilakukan oleh N.L.Santiasih, A.A.I.N. Marhaeni, I.N. Tika, dalam penelitiannya mengkaji pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap sikap ilmiah dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD 1 kerobokan kecamatan kuta utara kabupaten badung tahun pelajaran 2013 dengan metode penelitian eksperimen.²⁶ Jadi, bahwa pendekatan merupakan pendekatan yang menekankan pada proses pembelajaran aktif yang selain melibatkan intelektual juga melibatkan alat indra dalam membangun pengetahuan dan memahami makna, maka pembelajaran tersebut akan menjadi bermakna bagi peserta didik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Marlinasari, dalam penelitiannya mengkaji pengaruh penerapan metode *inquiry* dengan media pictorial riddle terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas IV SDN 34 dengan metode penelitian eksperimen.²⁷ Jadi, bahwa dengan menggunakan media pembelajaran akan lebih memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik.

²⁶ N.L.Santiasih, A.A.I.N. Marhaeni, I.N. Tika, "Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung", Jurnal: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, Vol. 3, (2013), h. 1-11.

²⁷ Dian Marlinasari, Sukmawati, Kartono, "Pengaruh Penerapan Metode *Inquiry* Dengan Media Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 34", (2013).

3. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin Sutikno, A. Isa, dalam penelitiannya mengkaji keefektifan pembelajaran berbantuan multimedia menggunakan metode *inquiry* terbimbing untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa dengan metode penelitian tindakan kelas. (Unnes Semarang: Jurnal Pendidikan 2010).²⁸ Jadi, bahwa sistem pernapasan pada manusia merupakan alat-alat pernapasan yang terdapat dalam tubuh atau melalui jalur udara pernapasan untuk menuju sel-sel tubuh.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Naeli Zakiyah, dalam penelitiannya mengkaji Pengaruh metode *Inquiry* Terstruktur terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia di MTS. Yasti 1 Sukabumi dengan metode penelitian Kuasi eksperimen. (Jakarta: 2011).²⁹ Jadi, bahwa *inquiry* merupakan pendekatan yang lebih menekankan pada pembelajaran yang berorientasi hakikat IPA yaitu sebagai produk, proses, dan alat untuk mengembangkan sikap ilmiah.

²⁸ Wahyudin Sutikno, A. Isa, “Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode *Inquiry* Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa”, Jurnal: Pendidikan Universitas Semarang, ISSN: 1693-1246, (2015), h. 58-62.

²⁹ Naeli Zakiyah, “Pengaruh Metode *Inquiry* Terstruktur Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia Di MTS. Yasti 1 Sukabumi (Jakarta: 2016).

H. Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu pernyataan yang penting kedudukannya dalam penelitian. Hipotesis dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau dites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan. Hipotesis juga penting perannya karena dapat menunjukkan harapan dari si peneliti yang direfleksikan dalam hubungan ubahan atau variable dalam permasalahan penelitian.³⁰ Jadi, dari pendapat di atas bahwa hipotesis adalah dugaan sementara dari permasalahan yang perlu diuji kebenarannya melalui analisis. Dengan demikian hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 1) H_0 : Metode *inquiry* berbantu media alat peraga Tidak Berpengaruh terhadap hasil belajar dalam pembelajaran IPA peserta didik.
- 2) H_1 : Metode pembelajaran *inquiry* berbantu media alat peraga Berpengaruh terhadap hasil belajar dalam pembelajaran IPA peserta didik.

³⁰ S. Margono, *Metodeologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 41.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu dengan langkah-langkah sistematis, metode berarti suatu cara kerja yang sistematis. Metode disini di artikan sebagai suatu cara atau teknisi yang dilakukan dalam proses penelitian. Penelitian metode kuantitatif metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa penelitian kuantitatif ialah suatu metode yang lebih menekankan pada suatu aspek pengukuran dengan cara yang obyektif.

B. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh atau mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 7.

yang terkendalikan. Jenis eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Exsperimen Design*.

Quasi Exsperimen Design yaitu desain yang memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian eksperimen ini dilakukan dengan memberi perlakuan pada dua kelas dengan tingkat kemampuan yang sama dengan bentuk metode pembelajaran.² Pada kelas pertama adalah kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode pembelajaran *Inquiry* berbantu media alat peraga, sedangkan pada kelas kedua adalah kelompok kontrol yang mendapat perlakuan IPA dengan menggunakan metode konvensional saja. Jadi, dari penjelasan di atas bahwa penelitian eksperimen penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat dari satu atau lebih variabel terikat dengan variabel bebas pada suatu keadaan yang terkendali (variabel kontrol).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*, yaitu pengontrolan secara acak dengan tes hanya diakhir perlakuan. Metode ini dapat digambarkan pada tabel berikut:³ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa desain penelitian ialah sebuah kerangka

² *Ibid*, h. 4.

³ *Ibid*, h. 75-76.

kerja atau rencana untuk melakukan studi yang akan digunakan sebagai pedoman dalam mengumpulkan dan menganalisis data.

Tabel 2.1
Desain Penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*

Group/Kelas	Pretest	Posttest
X	<i>R₁</i>	<i>O₁</i>
Y	<i>R₂</i>	<i>O₃</i>

Keterangan:

X : Perlakuan dengan menggunakan Metode *Inquiry* berbantu media alat peraga.

R₁ : Kelompok Kelas Eksperimen.

R₂ : Kelompok Kelas Kontrol.

O₁ : *Pretest* Kelompok Eksperimen.

O₃ : *Pretest* Kelompok Kontrol.

O₂ : *Posttest* Kelompok Eksperimen.

O₄ : *Posttest* Kelompok Kontrol.

Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan metode *inquiry* berbantu media alat peraga, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Selanjutnya diberikan tes akhir setelah kedua objek diberikan perlakuan.

C. Tempat, Subyek, dan Waktu Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan di MIN 4 Bandar Lampung, dengan subyek penelitiannya peserta didik kelas V MIN 4 Bandar Lampung.

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut hubungan antara variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:⁴

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (X) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran *Inquiry* berbantu media alat peraga (X_1).
- b. Metode (X_2).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (Y) yaitu Variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah hasil belajar.

⁴ *Ibid*, h. 60-61.

E. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.⁵ Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi, dari penjelasan di atas seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik yang ada dikelas V MIN 4 Bandar Lampung yang berjumlah 36 peserta didik. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas V A dan V B yang berjumlah 36 peserta didik. Pemilihan peserta didik kelas V, yaitu karena kelas V memiliki tahapan perkembangan berfikir yang semakin luas, peserta didik memiliki minat belajar yang tinggi dan hal ini membutuhkan sebuah sarana yang bisa lebih meningkatkan minat belajar yang tinggi, sehingga hasil belajarnya menjadi meningkat. Maka diharapkan dengan adanya metode *inquiry* peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), h. 173.

Dari pemaparan di atas maka peneliti mengambil suatu penelitian dengan judul “Pengaruh Metode *Inquiry* Berbantu Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran IPA” untuk membuktikan bahwa dengan metode *inquiry* berbantu media alat peraga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

2. Sampel dan Teknik Sampling

Menurut Sugiyono, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.⁶ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu. Berdasarkan populasi dan jumlah sampel keseluruhan 36 peserta didik. Maka sampel yang di dapat yaitu:

- a. Kelas V A sebagai kelas eksperimen berjumlah 18 peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode *inquiry* berbantu alat peraga.
- b. Kelas V B sebagai kelas kontrol berjumlah 18 peserta didik yang mendapat perlakuan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode konvensional.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Dalam penelitian ini teknik sampling yang

⁶ Sugiyono, *Op. Cit*, h. 217-218.

digunakan adalah alat teknik acak kelas, yaitu pengambilan sampel secara acak terhadap kelas atau kelompok.⁷ Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Penelitian menyampaikan dua buah lembar kertas yang sudah dipotong kecil.
- b. Lalu penelitian menuliskan nama masing-masing kelas pada kertas yang dipotong kecil.
- c. Lalu penelitian memasukan kertas yang sudah digulung kedalam botol.
- d. Lalu dikocok.
- e. Kertas pertama yang keluar sebagai kelas eksperimen.
- f. Kertas yang keluar kedua sebagai kelas kontrol.

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, yang peneliti gunakan untuk membantu memperoleh data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah instrumen atau alat untuk mengumpulkan data tentang kemampuan subjek penelitian dengan cara pengukuran, misalnya untuk mengukur subjek penelitian dalam menguasai materi pembelajaran tertentu, digunakan tes tertulis tentang materi pembelajaran. Penelitian pendidikan tes sering digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan, baik kemampuan bidang kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Sebagai alat ukur, data yang

⁷ *Ibid*, h. 81.

dihasilkan melalui tes adalah berupa angka-angka.⁸ Dalam penelitian ini tes yang diberikan berupa soal *pilihan ganda* yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah IPA. Tes yang digunakan berbentuk tes pilihan ganda sebanyak 15 butir soal dengan penskoran jika benar diberi skor 1 dan jika salah maka diberi skor 0. Tes yang diberikan kepada kelas eksperimen sama dengan tes yang diberikan kelas kontrol. Jadi, dari penjelasan di atas bahwa cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui ujian (tes), dan dokumentasi.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, dan agenda. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data nilai awal IPA peserta didik kelas V, untuk mengetahui data-data keadaan sekolah dan peserta didik, serta untuk mengambil gambar atau foto sebagai bukti penelitian.

Jadi dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Menurut teori Bloom, kemampuan peserta didik di kelas (SD/MI) terdiri dari pengetahuan (C1), pemahaman (C2) dan aplikasi (C3). Jadi, hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif yang meliputi pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan aplikasi (C3).

⁸ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*, h. 193-194.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrument yang akan digunakan penelitian ini adalah instrument Tes (Tes kemampuan pemecahan masalah IPA). Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.⁹ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa Instrumen penelitian ialah untuk mengukur dan mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah diolah/dibuat.

Perangkat soal tes dibuat sama yang terdiri dari soal berbentuk uraian, karena dengan uraian maka proses berfikir, ketelitian dan sistematis penyusunan jawaban dapat dilihat melalui langkah-langkah penyelesaian soal. Nilai kemampuan pemecahan masalah IPA peserta didik diperoleh dari penskoran terhadap jawaban peserta didik pada setiap butir soal. Instrumen untuk mendapatkan data tentang kondisi tempat penelitian menggunakan lembar dokumentasi. Instrumen penelitian terdapat pada tabel 2.2 sebagai berikut:

⁹ Sugiyono, *Op. Cit*, h. 102.

Tabel 2.2
Instrumen Penelitian

No	Jenis Penelitian	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Waktu
1.	Tes (<i>pretest dan posttest</i>)	Untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik pada ranah kognitif sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran <i>Inquiry Berbantu Media Alat Peraga</i>	Peserta Didik	2 x tes (1 x pretest, 1 x posttest)
2.	Daftar Dokumentasi	Mendapatkan informasi tentang peserta didik, foto kegiatan peserta didik, visi misi sekolah sejarah sekolah dan data fasilitas sekolah	Sekolah MIN 4 Bandar Lampung	1 x pengambilan data

Sumber: Anas Sudijono Dalam Buku Pengantar Evaluasi Pendidikan

Sebelum soal digunakan untuk penelitian, soal yang terdiri dari 25 soal akan diuji cobakan terlebih dahulu kepada peserta didik peserta didik yang telah mendapatkan materi tersebut guna untuk mengukur validitas dan reliabilitas.

H. Uji Coba Instrumen

Suatu Instrumen pengukuran dikatakan valid jika instrumen dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur. Instrumen pada penelitian ini menggunakan *Soal Pilihan Ganda*.¹⁰

1. Uji Validitas

Suatu instrument pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu yang hendak diukur. Tentang uji validitas ini dapat disampaikan hal-hal pokoknya, yaitu:

- a. Uji ini sebenarnya untuk melihat kelayakan butir-butir pertanyaan dalam soal tersebut dapat mendefinisikan suatu variabel.
- b. Daftar pertanyaan ini pada umumnya untuk mendukung suatu kelompok variabel tertentu.
- c. Uji validitas dilakukan setiap butir soal. Hasilnya dibandingkan dengan $r_{\text{tabel}} \mid df = n - k$ dengan tingkat kesalahan 5%.
- d. Jika $r_{\text{tabel}} < r_{\text{hitung}}$, maka butir soal disebut valid.

Data yang diperlukan dalam rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

¹⁰ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Kencana, 2015), h. 164.

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y.

n = Banyaknya peserta tes

x = Nilai hasil uji coba.

Y = Nilai rata-rata harian.

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak valid.

Adapun kriteria untuk validitas butir soal:

0,81 – 1,00	: Sangat tinggi
0,61 – 0,80	: Tinggi
0,41 – 0,60	: Sedang
0,21 – 0,40	: Rendah
0,00 – 0,20	: Sangat rendah

Jadi soal yang digunakan adalah soal pilihan ganda sebanyak 25 soal. Setelah dilakukan uji coba pada 25 butir soal tersebut, maka soal yang valid sebanyak 15 butir soal yang digunakan, yaitu soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, dan 23.

2. Uji Tingkat Kesukaran

Bermutu atau tidaknya setiap butir item tes hasil belajar pertama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item soal tersebut. Yaitu apabila soal yang memiliki tingkat kesukaran sesuai dengan tujuan tes dan dilihat dari kemampuan

peserta didik dalam menjawab. Untuk menguji taraf kesukaran digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab soal tes dengan benar.

JS = Jumlah skor maksimal seluruh peserta didik peserta tes.¹¹ Jadi, dari penjelasan di atas bahwa pengujian yang dilakukan terhadap isi (*content*) dari suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian. Dengan Interpretasi Tingkat Kesukaran sebagaimana terdapat dalam Tabel 2.3 berikut:

Tabel 2.3
Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Tes

Besar Indeks Kesukaran Item	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 – 0,70	Sedang
0,70 – 1,00	Mudah

Sumber: Anas Sudijono Dalam Buku *Pengantar Evaluasi Pendidikan*

Anas Sudijono menyatakan butir soal dikategorikan baik jika derajat kesukaran butir cukup (sedang). Maka dari itu, untuk keperluan pengambilan

¹¹ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 163-174.

data dalam penelitian ini, digunakan butir-butir soal dengan kriteria cukup (sedang), yaitu dengan membuang butir-butir soal dengan kategori terlalu mudah.

3. Uji Reliabilitas

Suatu instrument pengukuran dikatakan reliabel, jika pengukurannya konsisten, cermat, dan akurat. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Untuk menentukan tingkat reliabilitas tes digunakan metode satu kali tes dengan teknik *Alpha Cronbach*. Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \frac{1}{k} \frac{\sum s_i^2}{s^2}$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen/koeffisien Alfa.

k = Banyaknya item/butir soal.

s_i^2 = Varians total.

\sum = Jumlah seluruh varians masing-masing soal.¹²

Kriteria dasar pengambilan keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan reliabel.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen atau item soal dinyatakan tidak reliabel.

¹² Juliansyah Noor, *Op. Cit*, h. 165-166.

I. Analisis Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas digunakan metode *liliefors* dengan langkah sebagai berikut:¹³

1. Hipotesis

H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Taraf Signifikan

$\alpha = 5\%$

3. Statistik Uji

$$L = \text{Maks} \left| F(Z_i) - S(Z_i) \right|$$

$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ dengan s adalah standart deviasi.

Dengan:

L = Koefisien *Liliefors* dari pengamatan.

z_i = Skor standart.

$F(z_i)$ = $p(Z \leq z_i)$ dengan $Z \sim N(0,1)$.

$S(z_i)$ = Proporsi cacah $Z \leq z_i$ terhadap seluruh z_i .

X_i = Skor responden.

¹³ *Ibid*, h. 174.

4. Daerah Kritik

$DK = \{L \mid L > L_{a;n}\}$ dengan n adalah ukuran sampel.

5. Keputusan Uji

H_0 ditolak jika $L_{hitung} > L_{tabel}$.

Dengan Hipotesis:

H_0 = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Kesimpulan: Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$, maka H_0 diterima.¹⁴

2. Uji Homogenitas

Setelah uji normalitas, dilakukan juga uji homogenitas. Uji ini untuk mengetahui kesamaan antara dua keadaan atau populasi. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji homogenitas dua varians atau uji *fisher*, yaitu:¹⁵

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}, \text{ dimana } S^2 = \frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

F = Homogenitas.

S_1^2 = Varians terbesar.

S_2^2 = Varians terkecil.

¹⁴ *Ibid*, h. 175.

¹⁵ Sukardi, "Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya" (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 49.

Adapun kriteria untuk uji homogenitas ini adalah:

H_0 Diterima jika $F_h \leq F_t$ H_0 = Data memiliki varians homogen.

H_0 Ditolak jika $F_h > F_t$ H_0 = Data tidak memiliki varians homogen.

3. Uji Hipotesis

1. Hipotesis Statistik

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (Metode *Inquiry* berbantu media alat peraga tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik).

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ (Metode *Inquiry* berbantu media alat peraga berpengaruh terhadap hasil belajar IPA peserta didik).

2. Taraf Signifikansi

$$\alpha = 0,05$$

3. Rumus Statistik Uji

$$t_{hitung} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

\overline{X}_1 : Nilai rata-rata peserta didik yang diajarkan dengan metode *inquiry* Berbantu media alat peraga IPA terhadap hasil belajar IPA kelas V MIN 4 Bandar Lampung.

\overline{X}_2 : Nilai rata-rata peserta didik yang diajarkan dengan metode konvensional.

n_1 : Jumlah peserta didik yang diajarkan menggunakan metode *inquiry*

Berbantu media alat peraga IPA terhadap hasil belajar IPA.

n_2 : Jumlah peserta didik yang diajarkan dengan metode konvensional.

S_1 : Standar deviasi dari data yang menggunakan metode *inquiry*

Berbantu media alat peraga IPA terhadap hasil belajar IPA.

S_2 : Standar deviasi dari data yang tidak menggunakan metode *inquiry*

Berbantu media alat peraga IPA terhadap hasil belajar IPA.

S_p : Standar deviasi gabungan.

4. Daerah Kritis

$$DK = \left\{ t_{hitung} \mid t_{hitung} < -t_{\frac{\sigma}{2}} \text{ atau } t_{hitung} > t_{\frac{\sigma}{2}} \right\}$$

5. Keputusan Uji

Kriteria pengujian yaitu jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_0 ditolak, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Data Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data tentang penguasaan materi prasyarat dan data tentang hasil belajar materi sistem pernapasan manusia harus diuji prasyarat terlebih dahulu yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pada penelitian ini, Uji coba Instrument telah dilakukan di MIN 4 Bandar Lampung tahun pelajaran 2017/2018. Instrument dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar IPA peserta didik. diperoleh dari uji coba instrumen tes yang terdiri dari 15 soal pada peserta didik. Uji coba tes dilakukan pada tanggal 16 April 2018 di MIN 4 Bandar Lampung. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas V A 18 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas V B 18 peserta didik sebagai kelas kontrol.

1. Uji Validitas

Upaya untuk mendapatkan data yang akurat harus memenuhi kriteria yang baik. Uji coba tes dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas instrumen tes penelitian ini menggunakan validitas isi dan korelasi *Product Moment*.

Dari uji validitas isi yang terdiri dari 25 butir soal tersebut. Adapun hasil analisis validitas uji coba instrumen tes 15 butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Hasil Uji Validitas Soal

Item Soal			Kesimpulan
1	0,5047	0,468	Valid
2	0,75964	0,468	Valid
3	0,5047	0,468	Valid
4	0,6396	0,468	Valid
5	0,6062	0,468	Valid
6	0,7596	0,468	Valid
7	0,4737	0,468	Valid
8	0,5444	0,468	Valid
9	0,5915	0,468	Valid
10	0,7596	0,468	Valid
11	0,4737	0,468	Valid
12	0,4718	0,468	Valid
13	0,5908	0,468	Valid
14	0,7596	0,468	Valid
15	0,7596	0,468	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan validitas soal terhadap 25 butir soal yang diuji cobakan, terdapat 10 butir soal yang tidak valid karena nilai $<$. Butir soal tersebut adalah nomor 3, 7, 9, 14, 18, 19, 21, 22, dan 25, sedangkan butir soal yang valid karena nilai $>$ yaitu nomor 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, dan 23. Adapun hasil analisis uji validitas dapat dilihat pada *lampiran 6*.

2. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran pada penelitian ini dilakukan untuk mengkaji soal-soal tes berdasarkan tingkat kesulitannya, apakah soal tersebut dikategorikan sukar, sedang, dan mudah. Adapun analisis tingkat kesukaran dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Butir Soal

Item Soal	P (Tingkat Kesukaran)	Keterangan
1	0,777	Mudah
2	0,555	Sedang
3	0,888	Mudah
4	0,777	Mudah
5	0,611	Sedang
6	0,777	Mudah
7	0,833	Mudah
8	0,555	Sedang

9	0,777	Mudah
10	0,722	Mudah
11	0,722	Mudah
12	0,722	Mudah
13	0,555	Sedang
14	0,777	Mudah
15	0,722	Mudah
16	0,833	Mudah
17	0,5	Sedang
18	0,777	Mudah
19	0,555	Sedang
20	0,555	Sedang
21	0,666	Sedang
22	0,833	Mudah
23	0,555	Sedang
24	0,555	Sedang
25	0,611	Sedang

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan Pada Lampiran)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran butir soal yang digunakan untuk soal pretest dan posttest adalah butir soal dalam kategori mudah 14 soal dan sedang 11 soal. Dapat dilihat pada *Lampiran 8*.

3. Uji Reliabilitas

Setelah butir-butir soal dilakukan uji validitas, uji tingkat kesukaran, selanjutnya butir soal diujikan reliabilitasnya. Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya. Berdasarkan uji reliabilitas menggunakan rumus *Kuder Rikardon*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas dengan dalam penelitian ini menggunakan rumus KR-20, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Reliabilitas

Karakteristik	Hasil Uji Reliabilitas	Hasil	Interpretasi
	0,901	>	Reliabel
	0,468		

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan Pada Lampiran)

Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas soal yang valid maka diperoleh nilai sebesar 0,901. Karena masing-masing memiliki soal pretest dan posttest nilai memiliki nilai > maka soal - soal tersebut dapat dikatakan reliabel. Dapat dilihat pada *Lampiran 7*.

B. Hasil Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data variabel terikat yaitu hasil belajar pada peserta didik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sample terdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat pertama dalam menentukan uji hipotesis yang akan dilakukan. Uji kenormalan data menggunakan uji *Lieliefors* terhadap tes hasil belajar IPA peserta didik yang dilakukan dengan masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen kelas V A dan kelompok kontrol kelas V B. Perhitungan Uji normalitas data hasil belajar IPA peserta didik pada masing-masing kelas V di MIN 4 Bandar Lampung adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Normalitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Pretest		Keputusan Uji	Interpretasi
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
r hitung	0,09192	0,14143	Ho Diterima	Normal
r tabel	0,20883	0,20883	Ho Diterima	Normal

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan Pada Lampiran)

Berdasarkan tabel di atas data hasil belajar IPA peserta didik diperoleh hasil uji normalitas pretest untuk r hitung pada kelas eksperimen 0,09192 dengan

r tabel sebesar 0,20883 pada taraf signifikansi $= 0,05$, dengan demikian berdistribusi normal karena r hitung $<$ r tabel yaitu ($0,09192 < 0,20883$). Begitu juga dengan kelas kontrol, r hitung pada kelas kontrol sebesar 0,14143 dan r tabel sebesar 0,20883 pada taraf signifikansi $= 0,05$ sehingga terdistribusi normal, dengan demikian berdistribusi normal karena r hitung $<$ r tabel yaitu ($0,14143 < 0,20883$). Dapat dilihat pada **Lampiran 9**.

Tabel 3.5
Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Posttest		Keputusan Uji	Interpretasi
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol		
r Hitung	0,13856	0,131	Ho Diterima	Normal
r Tabel	0,20883	0,2088	Ho Diterima	Normal

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan Pada Lampiran)

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil uji normalitas posttest kelas eksperimen, r hitung sebesar 0,13856 dengan r tabel sebesar 0,20883 pada taraf signifikansi $= 0,05$, karena r hitung $<$ r tabel maka data berdistribusi normal. Pada hasil uji normalitas kelas kontrol r hitung sebesar 0,131 dan r tabel sebesar 0,2088 pada taraf signifikansi $= 0,05$ dengan begitu r hitung $<$ r tabel sehingga Ho diterima yang artinya data berdistribusi normal. Dapat dilihat pada **Lampiran 10**.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji kesamaan dua variansi ini bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Peneliti menggunakan uji homogenitas menggunakan uji *Bartlett*. Berikut ini adalah tabel hasil perhitungan uji homogenitas pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3.6
Uji Homogenitas Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varian	r hitung	r tabel	Keterangan
Eksperimen	170,588	0,030	4,49	Homogen
Kontrol	5625			

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan pada lampiran)

Hasil uji homogenitas pretest di peroleh r hitung sebesar 0,030 dengan r tabel 4,49 berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan terlihat bahwa $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji kesamaan dua varian bersifat homogen. Dapat dilihat pada **Lampiran 15**.

Tabel 3.7
Uji Homogenitas Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Varian	r hitung	r tabel	Keterangan
Eksperimen	112,418	1,583	4,49	Homogen
Kontrol	70,996			

Sumber : Pengolahan data (Perhitungan Pada Lampiran)

Hasil uji homogenitas posttest diperoleh r hitung sebesar 1,583 dengan r tabel 4,49 berdasarkan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan

terlihat bahwa $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa uji kesamaan dua varian bersifat homogen. Dapat dilihat pada *Lampiran 15*.

3. Uji Hipotesis (Uji – t)

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian setelah uji prasyarat maka dilakukan uji lanjutan, yakni meliputi uji kesamaan dua rata-rata menggunakan Uji T dengan uji hipotesis dilakukan dengan membandingkan antara peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga di dalam pembelajaran IPA. Peneliti menggunakan uji satu pihak (uji t-test sampel berkorelasi) hipotesis yang akan di uji kesamaan dua rata-rata pada kelas eksperimen dengan hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

- : Tidak terdapat pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik di kelas V MIN 4 Bandar Lampung.
- : Terdapat pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar peserta didik di kelas V MIN 4 Bandar Lampung.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa data bersifat normal dan homogen, untuk selanjutnya data harus dianalisis untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dari penggunaan metode pembelajaran *inquiry* dengan pembelajaran konvensional atau metode pembelajaran yang berpusat kepada guru. Dari hasil tes peserta didik diperoleh

t hitung sebesar 13,7857 dan t tabel sebesar 2,032 pada taraf signifikasi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian t hitung $>$ t tabel yang artinya H_0 ditolak dan H_a di terima yang menandakan bahwa hasil belajar IPA pada peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran *inquiry* lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional atau model yang berpusat kepada guru.

C. Pembahasan Analisis Data

Penelitian ini dilakukan di MIN 4 Bandar Lampung sebagai populasi dan sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah pada kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 18 dan kelas V B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 18. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama satu bulan, dengan jumlah pertemuan sebanyak 4 kali pertemuan. Pertemuan di kelas eksperimen dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dengan menggunakan metode *inquiry* dan dalam pembelajaran digunakan 2 kali pertemuan untuk pretest dan posttest dan di kelas kontrol juga dilakukan 4 kali pertemuan dengan menggunakan metode pembelajaran yang berpusat kepada guru dan dalam pembelajaran digunakan 2 kali pertemuan untuk pretest dan posttest. Kemudian untuk pretest dilakukan pada awal pertemuan dan posttest diakhir pertemuan. Soal tes tersebut adalah instrumen yang sudah diuji validitas, reliabilitas, dan tingkat kesukarannya.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji hipotesis dengan program *Microsoft Excell 2007* dengan $t_{\text{Hitung}} (13,7857) > (2,032) t_{\text{Tabel}}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga diperoleh metode pembelajaran *inquiry* berpengaruh

terhadap hasil belajar pada peserta didik kelas V MIN 4 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2017/2018.

Pada pembelajaran yang dilakukan peneliti di kelas eksperimen diterapkan dengan metode *inquiry* berbantu media alat peraga, yang dimana dalam pembelajarannya agar peserta didik lebih aktif dalam mencari informasi sendiri dengan permasalahan yang telah diberikan oleh guru sehingga mata pelajaran yang dilakukan akan lebih efektif dan efisien. Dengan menerapkan metode *inquiry* secara tepat dapat meningkatkan pembelajaran IPA peserta didik kelas V MIN 4 Bandar Lampung. Metode *inquiry* merupakan metode yang tepat diterapkan dalam meningkatkan pembelajaran IPA karena di dalam langkah-langkah metode *inquiry* banyak melibatkan aktivitas peserta didik sehingga proses belajar menjadi lebih baik dan bermakna. Selain itu juga keterampilan proses dan sikap ilmiah yang menjadi tujuan pembelajaran IPA dapat ditumbuhkan melalui metode *inquiry*.¹

Pada kelas kontrol dilakukannya pembelajaran dengan peserta didik yang hanya berpusat kepada guru dan guru hanya memberi tugas pada peserta didik untuk mencatat materi pelajaran dan pemberian soal latihan. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu metode pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Untuk mengetahui benar atau tidaknya suatu hipotesis tersebut dapat dilakukannya dengan uji t.

¹ Ulfatun Rohmah, Suhartono, Ngatman, “Penerapan Metode *Inquiry* Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”, Jurnal: PGSD FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret, (2013), h. 1-5.

Penelitian ini mempunyai dua variabel yang menjadi objek penelitian, yaitu variabel bebas (Metode *inquiry* berbantu media alat peraga) dan variabel terikat (hasil belajar). Berikut ini adalah tabel 3.8 hasil belajar kelas V A dan kelas V B:

Tabel 3.8
Hasil Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Karakteristik	Hasil Test Akhir (Postest)		Hasil	Interpretasi
	VA (Eksperimen)	VB (Kontrol)		
Rata-rata	82,22	68,05		
r _{hitung}	0,138	0,131	r ₀ < r ₁	Berdistribusi Normal
r _{tabel}	0,208	0,208	r _{hitung} < r _{tabel}	Homogen
r _{hitung}	1,583			
r _{tabel}	4,49		r _{hitung} > r _{tabel}	H ₁ diterima
t _{hitung}	13,7857			
t _{tabel}	2,032			
Taraf Signifikan	5% (0,05)			

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 82,22 dan kelas kontrol sebesar 68,05. Dengan demikian interpretasinya tergolong rendah. Pada perlakuan dalam uji normalitas tes diperoleh r hitung dengan 0,138 untuk kelas eksperimen dan nilai r hitung kelas kontrol adalah sebesar 0,131. Pada perlakuan uji normalitas dalam r tabel sebesar 0,208 di kelas

eksperimen dan r tabel pada kelas kontrol adalah 0,208. Karena r hitung $< r$ tabel maka data berdistribusi normal. Sedangkan untuk uji homogenitas diperoleh r hitung 1,583 dan r tabel sebesar 4,49 pada taraf signifikansi 5% (0,05), dapat dinyatakan bahwa r hitung $< r$ tabel maka data dinyatakan homogen. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas maka peneliti melakukan uji hipotesis. Dari data yang diperoleh t hitung sebesar 13,7857 dan t tabel 2,032 dengan taraf signifikansi 5% (0,05). Karena t hitung $>$ dari t tabel maka diterima dan H_0 di tolak.

Dari hasil pemaparan diatas terdapat perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang mana dalam penggunaan sebuah metode pembelajaran *inquiry* berbantu media alat peraga berpengaruh terhadap hasil belajar pada peserta didik mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uji hipotesis dan analisis data dapat disimpulkan bahwa pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA. Pada analisis Uji T diperoleh $t_{hitung} = 13,7857$ dan $t_{tabel} = 2,032$ pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga terhadap hasil belajar di kelas V MIN 4 Bandar Lampung.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka peneliti dapat memberikan saran sebagai masukan sebagai berikut:

1. Bagi lembaga sekolah MIN 4 Bandar Lampung dapat menerapkan metode pembelajaran *inquiry* berbantu media alat peraga untuk melatih peserta didik dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkan hasil belajar IPA di MIN 4 Bandar Lampung.
2. Bagi guru agar dapat memperhatikan hasil belajar IPA pada peserta didik, apakah peserta didik mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan indikator sehingga hasil belajar memiliki tingkatan yang tinggi atau rendah. Apabila peserta didik memiliki hasil belajar yang kurang sebaiknya guru harus

memberikan treatment terlebih dahulu sebelum memulai proses pembelajaran yang akan terjadi secara langsung.

3. Bagi peserta didik agar lebih bersemangat mengikuti pembelajaran IPA untuk lebih meningkatkan hasil belajar yang maksimal dan menjadikan pelajaran IPA menjadi pelajaran yang menyenangkan.
4. Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *inquiry* berbantu media alat peraga harus benar-benar memilih materi yang dimana materi tersebut benar-benar materi yang akan menjadikan anak untuk belajar lebih aktif, dalam pembelajaran bisa dengan menggunakan media gambar untuk melakukan pemberian sebuah rangsangan kepada peserta didik sehingga dalam proses pembelajaran IPA menjadi pelajaran yang menyenangkan dan rasa ingin tahu yang tinggi.
5. Bagi pembaca, pengaruh metode *inquiry* berbantu media alat peraga perlu dikembangkan lagi dalam pembelajaran metode *inquiry* berbantu media alat peraga agar pembelajaran dapat jauh lebih menyenangkan, dan lebih memotivasi untuk peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an Dan Terjemah.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

Asiah, Nur. 2016. *Paradigma Kontemporer Sistem Pembelajaran Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)*. Jurnal Terampil Pendidikan dan Pembelajaran Dasar. Vol. 3. No. 2.

Asih, Widi, Wisudawati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarata: Bumi Aksara.

A.Widiyatmoko, S.D.Pamelasari. 2014. *Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Mengembangkan Alat Peraga Ipa Dengan Memanfaatkan Bahan Bekas* Universitas Negeri Semarang. Jurnal: Pendidikan IPA.

Danim, Sudarman. 2014. *Perkembangan Peserta Didik*. Alfabeta. Bandung.

Dian, Marlinasari, Sukmawati, Kartono. 2013. *Pengaruh Penerapan Metode Inquiry Dengan Media Pictorial Riddle Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV*.

Ifrianti, Syofnidah. 2015. *Implementasi Metode Bermain Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Di Madrasah Ibtidaiyah*. Jurnal Terampil, Volume 5 Nomor 2, Desember 2015.

Irlinawati, Dewik. "Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaning Pada Perkalian Bulat". Jurnal: STKIP PGRI Sidoarjo, Vol. 1, No. 2 September 2013.

Juliansyah, Noor. 2015. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.

Komikesari, Happy. 2016. *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division*. (ISSN: 2301-7562). Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (1) (2016) 15-22.

Lalu, Ria, Suhardiman, Asep, Saepul, Hamdi. 2013. *Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA*. Jurnal: Vol. 1. No. 2.

- Mutmainnah, Amin, M. Yusuf T. 2016. *Pengaruh Mind Map Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah 01 (1) (2016) 85-92.
- N.L.Santiasih, A.A.I.N. Marhaeni, I.N. Tika. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Terhadap Sikap Ilmiah Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di SD 1 Kerobokan Kecamatan Kuta Utara Kabupaten Badung*. Jurnal: Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha.
- Nurfa, Anung, Anidityas, Nur, Rahayu, Utami, Priyantini, Widiyaningrum. 2015. *Penggunaan Alat Peraga Sistem Pernapasan Manusia Pada Kualitas Belajar Siswa*. Jurnal: Universitas Negeri Semarang.
- Riski, Mulyani, Yudi, Kurniawan, Desvika, Annisa, Sandra. 2017. *Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terpadu Siswa Melalui Implementasi Levels Of Inquiry (LoI)*. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah.
- Shawmi, Nur, Ayu. 2015. *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill) Dalam Pembelajaran Sains di SD/MI*. (ISSN: 2355-1925). Jurnal Terampil, Volume 5 Nomor 2, Desember 2015.
- S, Margono. 2013. *Metodeologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suci, Nujul, Hayati, Hikmawati, Wahyudi. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Dengan Menggunakan Media Simulasi Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MIA SMAN 1 Lingsur Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017*. Jurnal: Universitas Mataram.
- Sudijono, Anas. 2015. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugeng, Nugroho, Suparmi, Sarwanto. 2016. *Pembelajaran IPA Dengan Metode Inquiry Terbimbing Menggunakan Laboratorium RIIL Dan Virtual Ditinjau Dari Kemampuan Memori Dan Gaya Belajar Siswa*. Jurnal: Pasca Universitas Semarang.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2013. *Evaluasi Pendidikan Prinsip & Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supriati, Amalia dkk. 2014. *Pembelajaran IPA Di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ulfatun, Rohmah, Suhartono, Ngatman. 2015. *Penerapan Metode Inquiry Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal: PGSD FKIP Universitas Negeri Sebelas Maret.

Wahyudin, Sutikno, A. Isa. 2015. *Keefektifan Pembelajaran Berbantuan Multimedia Menggunakan Metode Inquiry Terbimbing Untuk Meningkatkan Minat Dan Pemahaman Siswa*. Jurnal: Pendidikan Fisika Indonesia.

Zakiyah, Naeli. 2016. *Focus on Inquiry: A Teacher's Guide to Implementing Inquiry-based Learning*, 44 Capital Boulevard, Street NW, Edmonton, Alberta Canada, (Tersedia: http://www.learning.gov.ab.ca/k_12/curriculum/bySubject/focusoninquiry.Pdf).



Lampiran 1

MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 4 (MIN 4) BANDAR LAMPUNG

A. Sejarah Berdirinya MIN 4 Bandar Lampung

MIN 4 Bandar Lampung berdiri sejak tahun 1970. Terletak di Jalan Sugriwo No. 12 Sawah Brebes Tanjung Karang Timur Kota Bandar Lampung berdiri diatas tanah seluas 790 M². Sebelum MIN 4 Bandar Lampung menjadi madrasah yang berstatus negeri, pada mulanya madrasah ini berasal dari sebuah madrasah swasta yang berdiri pada tahun 1968, untuk menyediakan lembaga islam formal bagi masyarakat dilingkungan sekitarnya, dengan tokoh-tokoh para pendirinya adalah sebagai berikut:

- a. Bapak Sugi Pranoto
- b. Bapak Danuri
- c. Bapak Miyono
- d. Bapak Suroyo

Madrasah ini didirikan d atas tanah wakaf Bapak Kafil (alm). Dengan luas tanah seluruhnya 740 meter persegi. Adapun yang dipakai sekarang bangunan seluas 740 meter persegi. Setelah madrasah ini mengalami pergantian kepengurusan periode demi periode maka pada tahun 1992 madrasah swasta resmi berstatus Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 4 dengan dikeluarkan Surat Keputusan Menteri Agama RI No.II/1992.

Sejak berdirinya hingga sekarang ini, MIN 4 telah mengalami pergantian kepala madrasah diantaranya sebagai berikut:

- a. Irwansyah
- b. Khusairi kadir
- c. Tajudin Nor
- d. Maknoni
- e. Salmah, S.Pd.I
- f. Basiroh, S.Pd.I
- g. Naryati, M.Pd.I
- h. Desi Deria Herawati, S. Ag, M. Pd. I

Di bawah pimpinan ibu Desi Deria Herawati, S.Ag., M.Pd.I 2012 – Sekarang sedang diupayakan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran serta berupaya untuk menarik minat masyarakat supaya ada kesan positif serta nilai lebih dalam menempuh pendidikan pada MIN 4 Bandar Lampung.

B. Visi dan Misi MIN 4 Bandar Lampung

1. Visi MIN 4 Bandar Lampung

“Membentuk Insan yang beriman, bertaqwa, berprestasi, dan terampil”.

2. Misi MIN 4 Bandar Lampung

1. Melaksanakan proses belajar mengajar secara optimal
2. Melengkapi sarana-prasarana belajar siswa, guru, TU, agar bekerja secara Optimal

3. Memberikan bekal kemampuan dasar bagi peserta didik untuk melanjutkan pendidikan bagi peserta didik untuk melaksanakan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi
4. Menumbuhkan kesadaran kepada diri peserta didik untuk mengamalkan ajaran agama islam
5. Menumbuhkan kesadaran kepada semua warga sekolah untuk mengetahui tugas dan kewajiban
6. Melaksanakan pembinaan secara intensif terhadap kegiatan ekstrakurikuler, bakat, potensi, yang dimiliki peserta didik.

C. Tujuan Madrasah

1. Menghasilkan lulusan yang rajin beribadah dan budi pekerti luhur sesuai dengan agama islam
2. Menghasilkan lulusan yang berprestasi optimal sesuai dengan tingkat kecerdasannya
3. Menghasilkan setiap lulusan menguasai salah satu bidang kerajinan tangan, kesenian atau olahraga sesuai dengan bakat dan minatnya.

D. Keadaan Guru

Data Tenaga Pengajar dan Karyawan MIN 4 Bandar Lampung

NO	NAMA	NIP	JABATAN	STATUS
1.	Desi Deria Herawati, S.Ag.,M.Pd.I	197212251994032003	Ka. Madrasah	PNS
2.	Hj.Syamsidar,S.Pd.I	195910051981032003	Wali Kelas III	PNS
3.	Hj. Komsiah, S.Pd.I	196011261983032002	Wali Kelas II A	PNS
4.	Giwang Sumarsih, S.Pd.I.,MM	196607261987032001	Wali Kelas IV	PNS
5.	Susi Rahmawati, S.Pd.I.,MM	197310021998032002	Wali Kelas VI	PNS
6.	H. Imam Asyrofi Ac, M.Pd.I	196508202005011005	Guru Mapel	PNS
7.	Pathurrohman, S.Pd.I.,MM	198009012007101001	Guru Mapel	PNS
8.	M. Nasihin Haq, S.Pd.I	198109042007101001	Bendahara	PNS
9.	Septi Adhena, S.Pd.I	198209272005012004	Guru Mapel	PNS
10.	Evie Yulianti, S.Pd.I	197106072007102002	Wali Kelas I A	PNS
11.	Gati Indri Astuti, S.Pd.I	196408041985032004	Tata Usaha	PNS
12.	Fathurohman, S.Pd.I	196205042014111001	JFU/TU	PNS
13.	Musrifah, S.Pd.I	197006272014112002	JFU/TU	PNS
14.	Badriah, S.Pd.I	197910052014112003	JFU/TU	PNS
15.	Dian Maya Rahayu, S.Pd.I		Guru Kelas I B	GTT
16.	Mulia Puspita, S.Pd.I		Guru Kelas II B	GTT
17.	Subakir, S.Pd.I		Guru Mapel	GTT
18.	Nurmala Dewi Ningsih	198202062005012001	Guru Kelas V	PNS
19.	Mahdawati, S.Pd.I		Guru Kelas III	Honorar
20.	Tika Gustiana		TU	Honorar

Sumber : Dokumentasi MIN 4 Bandar Lampung 2016/2017

Berdasarkan tabel diatas jelas bahwa sejumlah guru di MIN 4 Bandar Lampung 90% memiliki latar belakang pendidikan berstrata S1 dan merata berstatus PNS.

E. Data Keadaan / Fasilitas

Keadaan / Fasilitas MIN 4 Bandar Lampung pada tahun 2016 yang terdiri dari Fasilitas Kelas / Rombongan Belajar berjumlah 11 kelas, Ruang Teori / Belajar berjumlah 6 Ruang, Ruang Kantor Kepala Madrasah berjumlah 1 Ruang, Ruang Staf TU Berjumlah 1 Ruang, Ruang Guru Berjumlah 1 Ruang, Ruang UKS Berjumlah 1 Ruang, Ruang Lab Multimedia Berjumlah 1 Ruang, Ruang Perpustakaan Berjumlah 1 Ruang, Jumlah peserta didik dari kelas I-VI Berjumlah 209 peserta didik, Jumlah Guru 15 Orang, Jumlah Pegawai 5 Orang.

Berdasarkan tabel diatas, keadaan / fasilitas di MIN 4 Bandar Lampung sudah memenuhi standar dalam memantau perkembangan prestasi belajar peserta didik serta fasilitas yang sudah memadai, namun disisi lain juga merupakan tantangan kepada guru dan pegawai madrasah agar lebih memacu kompetensi yang di miliki untuk memperoleh peserta didik saat ini untuk mencapai mutu pembelajaran yang lebih baik.

F. Prestasi Siswa-Siswi MIN 4 Bandar Lampung

Siswa-siswi MIN 4 Bandar Lampung memiliki beberapa prestasi yang berpengaruh terhadap proses belajar mengajar serta kemajuan mutu pendidikan di

MIN 4 Bandar Lampung. Berikut prestasi-prestasi yang diperoleh peserta didik MIN 4 Bandar Lampung.

Prestasi Siswa-Siswi MIN 4 Bandar Lampung

No	Cabang Lomba	Juara	Tahun	Penyelenggara
1	Seluruh Cabang Lomba	Umum	2012	STKIP-PGRI B.Lampung
2	Pionering Putra	1	2012	STKIP-PGRI B.Lampung
3	Pionering Putri	1	2012	STKIP-PGRI B.Lampung
4	Yel-yel Pramuka	2	2012	STKIP-PGRI B.Lampung
5	PBB Putra	2	2012	STKIP-PGRI B.Lampung
6	Jelajah Kota	Harapan 1	2012	SMP PERSIT
7	Hasta Karya	2	2012	Kanwil Prov.Lampung
8	Pionering Putra	3	2012	Kanwil Prov.Lampung
9	Kaligrafi Putra	3	2012	Kanwil Prov.Lampung
10	PBB Putra	2	2012	IAIN Lampung
11	Hasta Karya	2	2013	Kanwil Prov.Lampung
12	Mewarnai	2	2013	Kanwil Prov.Lampung
13	Kreasi Tenda	3	2013	Kanwil Prov.Lampung
14	Tari Kreasi	2	2014	UNILA
15	Baca Puisi putri	3	2015	MTs N 2 B.Lampung
16	Baca Puisi putra	Harapan 1	2015	MTs N 2 B.Lampung
17	Melukis	Harapan 1	2015	MTs N 2 B.Lampung
18	Melukis	Harapan 2	2015	MTs N 2 B.Lampung
19	Melukis	Harapan 1	2015	KUPT Tanjung Karang Timur
20	Tari kreasi	Harapan 1	2015	KUPT Tanjung Karang Timur
21	Lomba lari KSM	Juara 1	2015	Tingkat kota

22	Fashion Show	Juara 1	2015	Tingkat kota
23	Melukis tempat sampah	Juara 2	2015	Tingkat kota
24	Pantomim	Juara 3	2016	Kec T.K.T
25	Matematika	Juara 1	2016	Se KKM MIN 4
26	Sains	Juara 2	2016	Se KKM MIN 4
27	Sains	Juara 2	2016	Se KKM MIN4
28	Matematika	Juara 2	2016	Se KKM MIN4

Sumber : Dokumentasi MIN 4 Bandar Lampung

Berdasarkan table diatas, dapat diperoleh gambaran bahwa dari segi proses belajar mengajar yang ada di MIN 4 Bandar Lampung sudah sangat baik sehingga peserta didik dapat memiliki prestasi yang membanggakan.

Lampiran 2

**DAFTAR NAMA SAMPEL
MIN 4 BANDAR LAMPUNG**

No	Kelas Eksperimen (V A)	Kelas Kontrol (V B)
	Metode <i>Inquiry</i> Berbantu Media Alat Pearaga	Metode Konvensional
1	Aliya Choiriyah	Abu Umar. A
2	Andika Juliansyah	Ade Cika A. P
3	Apdil Ridho Harli	Alfariji
4	Arini Rahmayanti	Azhar T.Q
5	Daffa Almeir Athai	Celsi Oktasari
6	Dewi Kartika	Fatthiya Anggun
7	Echa Dinda Pratiwi	Hendrik Saputra
8	M. Fahri Yadi	Maudi Tri Andini
9	M. Tegar Pradana	M. Andhika
10	Maisun Nabila	M. Silva. R
11	M. Putra Juliansyah	Rafael Mustofa
12	Rizel Maulana	Putri Cicilia
13	Lira Pratama	Raka Prasityo
14	Tri Indah Retno Sari	Shaila Diani
15	Tuti Saputri	Satria
16	Sulthan Faizman	Sekar
17	Tasyimadi Banyu L	Nesya Ramadani
18	Muhammad Umar	Septio Tabah R

Lampiran 3**Daftar Nama Dan Nilai Pesdik Untuk Uji Coba Instrumen Tes Kelas V B Di SD Muhammadiyah 1 Bandar Lampung**

No	Nama	Nilai
1	Airin Nafisa Aymi Azhar	30
2	Ahmad Zulfa Aqil	65
3	Ahmad Nabil Elwinsyah	70
4	Dimas Antang Borneo	20
5	Dimas Azzidan	20
6	Felisa Zalianty Sakti	40
7	Hasbi Novarianda	35
8	Irhas Maulana	35
9	M.Azzan Zihni	80
10	M.Fathi Al Hafizh	70
11	M.Zikra Sidiq	20
12	Nakisha Amara	75
13	Pramudya Agusta	75
14	Robi	40
15	Suci Liani	35
16	Sinta Hapsari Kusuma	35
17	Zaky Fathir Rizky	80
18	Ziya Mairizka	60

*Lampiran 4***Daftar Nilai Peserta Didik Di Kelas V Eksperimen**

No	Nama	Nilai
1	Aliya Choiriyah	65
2	Andika Juliansyah	70
3	Apdil Ridho Harli	70
4	Arini Rahmayanti	70
5	Daffa Almeir Athai	75
6	Dewi Kartika	75
7	Echa Dinda Pratiwi	80
8	Lira Pratama	85
9	M. Fahri Yadi	80
10	Maisun Nabila	80
11	M. Tegar Pradana	80
12	M. Putra Juliansyah	95
13	M. Umar	100
14	Rizel Maulana	85
15	Sulthan Faizman	85
16	Tri Indah Retno Sari	90
17	Tuti Saputri	95
18	Tasyimadi Banyu. L	100

*Lampiran 5***Daftar Nilai Peserta Didik Di Kelas V Kontrol**

No	Nama	Nilai
1	Abu Umar. A	50
2	Ade Cika A. P	60
3	Alfariji	60
4	Shaila Diani	60
5	Hendrik Saputra	60
6	Celsi Oktasari	65
7	Fatthiya Anggun	65
8	Maudi Tri Andini	65
9	M. Andhika	70
10	M. Silva. R	70
11	Rafael Mustofa	70
12	Putri Cicilia	70
13	Raka Prasityo	70
14	Azhar T. Q	75
15	Satria	75
16	Sekar	75
17	Nesya Ramadani	80
18	Septio Tabah R	85

Lampiran 8

No	Nama Siswa					
		1	2	3	4	5
1	Aliya Choiriyah	1	0	1	1	0
2	Andika Juliansyah	1	1	1	1	1
3	Apdil Ridho Harli	1	0	0	1	1
4	Arini Rahmayanti	1	0	1	1	0
5	Daffa Almeir Athai	1	1	1	1	1
6	Dewi Kartika	1	0	1	1	0
7	Echa Dinda Pratiwi	1	1	1	1	1
8	M. Fahri Yadi	1	0	1	1	0
9	M. Tegar Pradana	1	1	1	1	1
10	Maisun Nabila	1	1	1	1	1
11	Sulthan Faizman	0	1	0	0	1
12	Rizel Maulana	1	0	1	1	1
13	Lira Pratama	0	0	1	0	0
14	Tri Indah Retno Sari	1	1	1	1	1
15	Tuti Saputri	0	0	1	0	1
16	M. Putra Juliansyah	1	1	1	1	0
17	Tasyimadi Banyu L	1	1	1	1	1
18	Muhammad Umar	0	1	1	0	0
Benar ($\sum X$)		14	10	16	14	11
r tabel		0.468	0.468	0.468	0.468	0.468
r hitung		0.50472	0.75964	0.048491262	0.50472	0.63963
keterangan		Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid
Jumlah Valid		16				
Tingkat Kesukaran		0.77778	0.55556	0.888888889	0.77778	0.61111
Interpretasi		Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Sedang

S

6	7	8	9	10	11	12	13
1	1	0	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	1	0
0	1	0	1	1	1	0	0
1	1	1	0	0	1	1	1
1	0	0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	0	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	1	1	1	0
1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	1
14	15	10	14	13	13	13	10
0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468
0.60623	0.33027687	0.75964	-0.0281969	0.47371	0.54438	0.59149	0.75964
Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid

0.77778	0.83333333	0.55556	0.77777778	0.72222	0.72222	0.72222	0.55556
Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang

Soal							
14	15	16	17	18	19	20	21
1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1	0	1
1	1	0	0	0	1	0	0
0	0	1	1	1	1	1	1
1	0	1	1	1	1	0	0
0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	0	1
1	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	1	0	0	0	0	1
1	1	1	0	1	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1
1	0	0	0	1	0	1	1
14	13	15	9	14	10	10	12
0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468	0.468
-0.0028197	0.47371	0.47182	0.59082	0.301706654	0.207602607	0.75964	0.096982524
Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid

0.77777778	0.72222	0.83333	0.5	0.77777778	0.55555556	0.55556	0.66666667
Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang

22	23	24	25	Y	Y2
0	0	1	1	18	324
1	1	1	1	23	361
1	0	1	1	17	324
0	0	0	0	10	256
1	1	1	1	21	256
1	0	0	0	12	225
1	1	1	1	23	289
1	0	1	0	11	256
1	1	1	1	22	441
1	1	1	1	25	625
1	1	0	0	16	225
1	0	0	0	15	196
0	0	0	1	9	256
1	1	1	0	24	361
1	0	0	1	10	196
1	1	0	0	17	225
1	1	0	1	23	256
1	1	1	1	14	196
15	10	10	11		
0.468	0.468	0.468	0.468		
0.415205214	0.75964	0.54732	0.33664936		
Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid		

0.833333333	0.55556	0.55556	0.61111111
Mudah	Sedang	Sedang	Sedang

Lampiran 16

Analisis Nilai Uji Hipotesis

Siswa	POSTEST			
	Eksperiment	Kontrol		
1	65	50		
2	70	60		
3	70	60		
4	70	60		
5	75	60		
6	75	65		
7	80	65		
8	80	65		
9	80	70		
10	80	70		
11	85	70		
12	85	70		
13	85	70		
14	90	75		
15	95	75		
16	95	75		
17	100	80		
18	100	85		
X	82.22222222	68.0556	(1/n1+1/n2)	0.111111
S	10.60274967	8.42596	(n1-1)s12	1911.111
n	18	18	(n2-1)s22	1206.944
S^	112.4183007	70.9967		0.142868
n1+n2-2	34	34		
T. Hitung	13.7857			
T. Tabel	1.691			

Kriteria :

- 1. Jika T hitung < T tabel, Maka Ho diterima dan H1 Ditolak**
- 2. Jika T hitung > T tabel, Maka Ho ditolak dan H1 Diterima**



Lampiran 14**HASIL PERHITUNGAN MANUAL UJI NORMALITAS KONTROL**

Rumus yang digunakan:

1. Hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2. Taraf Signifikan $\alpha = 5 \%$

3. Statistik Uji

$$L_{hitung} = \text{Max} \left| f(Z_i) - s(Z_i) \right|$$

No	No Responden	X_i	X_2
1	1	50	2500
2	2	60	3600
3	3	60	3600
4	4	60	3600
5	5	60	3600
6	6	65	4225
7	7	65	4225
8	8	65	4225
9	9	70	4900
10	10	70	4900
11	11	70	4900

12	12	70	4900
13	13	70	4900
14	14	75	5625
15	15	75	5625
16	16	75	5625
17	17	80	6400
18	18	85	7225
		1225	84575

a. Untuk mencari nilai rata-rata dari X:

$$X = \frac{\Sigma}{n} = \frac{1225}{18} = 68,05555$$

b. Untuk mencari nilai S:

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\Sigma (X - \bar{X})^2}{(n - 1)} \\
 &= \frac{\sqrt{18(84575) - (1500625)}}{18(18-1)} \\
 &= \frac{\sqrt{70,996}}{18} = 5,04043
 \end{aligned}$$

c. Untuk mencari nilai $Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$

$$\text{Nomor 1} = \frac{12 - 68,05555}{5,04043} = -3,5821$$

$$\text{Nomor 2} = \frac{13 - 68,05555}{5,04043} = -1,5981$$

$$\text{Nomor 3} = \frac{1,3}{2,0} = -0,6811$$

$$\text{Nomor 4} = \frac{1,3}{6,4} = -0,2095$$

$$\text{Nomor 5} = \frac{1,3}{5,1} = -0,2619$$

Maka diperoleh :

$$L = L_{\text{hitung}} = \text{Max } |f(z_i) - s(z_i)|$$

$$L_{\text{hitung}} = 0,13856$$

$$L_{\text{tabel}} = 0,20883$$

4. Keputusan Uji

H_0 diterima karena $L_{\text{hitung}} \leq L_{\text{tabel}}$

5. Kesimpulan

Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Lampiran 17**PERHITUNGAN MANUAL UJI T**

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{\sum (X_1 - X_2)}{\sqrt{\frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1} + \frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2}}} \\
 &= \frac{18 - 18}{\sqrt{\frac{18 - 18}{18} + \frac{18 - 18}{18}}} \\
 &= \frac{0}{\sqrt{0 + 0}} \\
 &= \frac{0}{0} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

$$Db = 18 + 18 - 2 = 34$$

t
 t_{tabel} dengan $(0,05) = 2,032$

Kesimpulan = $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Jadi t_{hitung} 13,7857 dan t_{tabel} 1,691 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,7857 > 2,032$. Jadi dalam hal ini H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh metode pembelajaran *inquiry* terhadap hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPA di MIN 4 Bandar Lampung.

Lampiran 18

Tabel Analisis UJI T

No	Eksperiment	Kontrol	$\sum x^2$	$\sum y^2$
1	65	50	4225	2500
2	70	60	4900	3600
3	70	60	4900	3600
4	70	60	4900	3600
5	75	60	5625	3600
6	75	65	5625	4225
7	80	65	6400	4225
8	80	65	6400	4225
9	80	70	6400	4900
10	80	70	6400	4900
11	85	70	7225	4900
12	85	70	7225	4900
13	85	70	7225	4900
14	90	75	8100	5625
15	95	75	9025	5625
16	95	75	9025	5625
17	100	80	10000	6400
18	100	85	10000	7225
Jumlah	1480	1225		
X bar	82,222222	68,056		
n ₁	18			
n ₂	18			
1/n ₁	0,0555556			
1/n ₂	0,0555556			
S ₁ ²	10,60275			
S ₂ ²	8,426			
t _{hitung}	13,7857			
t _{tabel}	2,032			
Kesimpulan : H_0 ditolak				
dan H_1 diterima.				

Lampiran 20

KISI-KISI UJI COBA SOAL
HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM

Nama Sekolah : MIN 4 Bandar Lampung **Jumlah Soal** : 25 Soal
Tahun Pelajaran : 2018 **Bentuk Soal** : Pilihan Ganda
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam **Waktu** : 70 Menit

Materi Pokok	Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal
Sistem Pernapasan Manusia	1.Memahami sistem pernapasan pada manusia dan mendeskripsikan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	1.1 Mendeskripsikan sistem pernapasan manusia	1,2,3,4,5,6
		1.2 Menyebutkan alat pernapasan manusia dan saluran pernapasan manusia	7,8,9,10,11,12
	2.Membuat sebuah media alat peraga sistem pernapasan manusia	1.3 Meneliti sebuah media alat peraga yang memanfaatkan sistem pernapasan manusia	13,14,15,16,17,18
		1.4 Menjelaskan mekanisme pertukaran udara, mekanisme pernapasan dada, dan mekanisme pernapasan perut	19,20,21,22,23,24 dan 25

Petunjuk Mengerjakan Soal :

1. Berdoalah sebelum mengerjakan soal !
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban !
3. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawabnya !
4. Dahulukan soal-soal yang lebih mudah !
5. Apabila ada jawaban yang salah, maka hapuslah jawaban yang salah tersebut sampai bersih !
6. Apabila ada soal yang tidak jelas tanyakan langsung kepada pengawas !

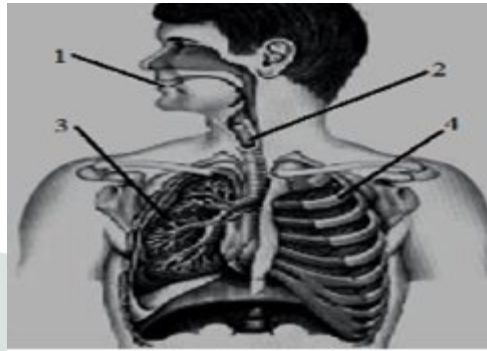
Nama :
Kelas :
Sekolah :

SOAL :

1. Pernapasan pada manusia adalah dengan menghirup oksigen, maka pernapasan pada manusia terdiri dari rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok, dan....
 - a. Jantung
 - b. Paru – paru
 - c. Lambung
 - d. Usus
2. Kita sebagai manusia bernapas melalui hidung, manusia apabila bernapas menghirup....
 - a. Oksigen
 - b. Karbondioksida
 - c. Nitrogen
 - d. Uap air
3. Organ tubuh mempunyai masing-masing fungsi, maka fungsi bulu hidung dan selaput lendir adalah....
 - a. Menyaring debu dan kotoran
 - b. Menyaring oksigen
 - c. Menyaring karbondioksida
 - d. Mengikat oksigen
4. Tenggorokan mempunyai cabang, disebut apakah Cabang tenggorokan....
 - a. Bronkus
 - b. Bronkeolus

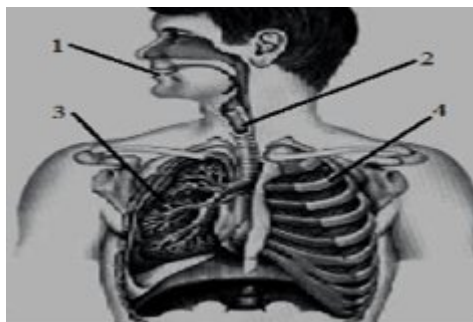
- c. Alveolus
- d. Diafragma

5. Manusia mempunyai paru-paru kanan dan paru-paru kiri, disebut apakah pembungkus paru-paru pada manusia....
 - a. Pleura
 - b. Alveolus
 - c. Diafragma
 - d. Bronkus
6. Pertukaran udara pernapasan pada manusia berlangsung di dalam....
 - a. Bronkiolus
 - b. Alveolus
 - c. Bronkus
 - d. Trakea
7. Perhatikan gambar dibawah ini !



Gambar no 2 menunjukkan....

- a. Hidung
 - b. Tenggorokan
 - c. Paru – paru
 - d. Bronkus
8. Perhatikan gambar berikut ini !



Alat yang berfungsi untuk menghirup oksigen ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

9. Pernapasan adalah proses yang dilakukan oleh organisme untuk menghasilkan energy dari hasil metabolisme, maka manusia bernapas dengan....

- a. Paru-paru
- b. Permukaan tubuh
- c. Insang
- d. Trakea

10. Alat pernapasan yang menghubungkan rongga hidung dengan paru-paru adalah....

- a. Kerongkongan
- b. Alveolus
- c. Tenggorokan
- d. Lambung

11. Pernapasan digunakan untuk membawa udara ke dalam paru-paru di mana terjadi pertukaran gas dan semua makhluk hidup yang bernapas memerlukan....

- a. Oksigen
- b. Nitrogen
- c. Uap air
- d. Karbondioksida

12. Pada organ tubuh manusia, manusia mempunyai paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yang disebut....

- a. Bronkus
- b. Pleura
- c. Alveolus
- d. Diafragma

13. Alat pernapasan manusia banyak macam-macamnya, di bawah ini yang tidak termasuk alat pernapasan manusia yaitu....

- a. Bronkus
- b. Kerongkongan
- c. Rongga hidung
- d. Tenggorokan

14. Pernapasan manusia ada tahapan-tahapannya, Di bawah ini merupakan pernyataan yang benar tentang tahapan pernapasan yaitu....

- a. Pernapasan seluler merupakan pernapasan yang terjadi di dalam inti sel
- b. Pernapasan eksternal adalah difusi atmosfer dan gas ke aliran darah
- c. Respirasi sel tidak sama dengan pernapasan seluler
- d. Pernapasan internal adalah pertukaran gas dimulai dari atmosfer ke aliran darah

15. Dibawah ini urutan jalannya udara pernapasan manusia dari luar ke dalam tubuh yang benar adalah....
- Rongga hidung > trakea > alveolus > laring > bronkus
 - Rongga hidung > trakea > laring > bronkus > alveolus
 - Rongga hidung > trakea > laring > alveolus > bronkus
 - Rongga hidung > laring > trakea > bronkus > alveolus
16. Trakea adalah saluran pernapasan yang letaknya memanjang dari leher sampai rongga dada, yaitu di....
- Kanan kerongkongan
 - Belakang kerongkongan
 - Depan kerongkongan
 - Kiri kerongkongan
17. Manusia mengeluarkan suara apabila sedang berbicara, jadi manusia memiliki selaput suara yang terdapat pada....
- Pangkal tenggorokan
 - Cabang batang tenggorokan
 - Kerongkongan
 - Batang tenggorokan
18. Apabila kita makan sambil berbicara, maka bisa menyebabkan tersedak. Hal itu karena adanya makanan yang masuk ke....
- Kerongkongan
 - Tenggorokan
 - Rongga mulut
 - Rongga hidung
19. Gambar untuk soal nomor 12 dan 13



Dari gambar diatas, bagian yang mempunyai fungsi sebagai tempat pertukaran gas yaitu nomor....

- 1
- 2
- 3
- 4

20. Trakea bercabang menjadi dua, yaitu bronkus kiri dan bronkus kanan yang menuju paru-paru, Bronkiolus dan bronkus merupakan organ yang ditunjukkan nomor....
- 3 dan 4
 - 3 dan 2
 - 1 dan 2
 - 2 dan 4
21. Tenggorokan mempunyai rambut halus, apakah fungsi dari rambut halus yang terdapat pada dinding tenggorokan....
- Menolak kotoran yang masuk bersama udara pernapasan
 - Menetralkan racun
 - Membantu mempercepat ekskresi dan inspirasi
 - Membunuh kuman
22. Kapasitas vital pada paru-paru volume udara yaitu....
- Maksimum yang bisa ditampung paru-paru
 - Yang selalu tinggal di dalam paru-paru
 - Yang masuk paru-paru ketika pernapasan biasa
 - Maksimum yang masuk keluar paru-paru ketika inspirasi dan ekskresi sekuat-kuatnya
23. Jika manusia mempunyai banyak organ-organ didalam tubuhnya, maka selaput pembungkus paru-paru pada manusia dinamakan....
- Bronkiolus
 - Alveolus
 - Diafragma
 - Pleura
24. Apakah yang terjadi apabila tenggorokan mengalami Infeksi, maka pada cabang tenggorokan dinamakan....
- Sinusitis
 - Pleuritis
 - Bronkitis
 - Rinitis
25. Ketika ekspirasi berlangsung, akan terjadi hal-hal di bawah ini, kecuali....
- Volume udara dalam paru-paru berkurang
 - Tekanan udara dalam paru-paru tinggi
 - Diafragma mendatar
 - Diafragma melengkung ke atas

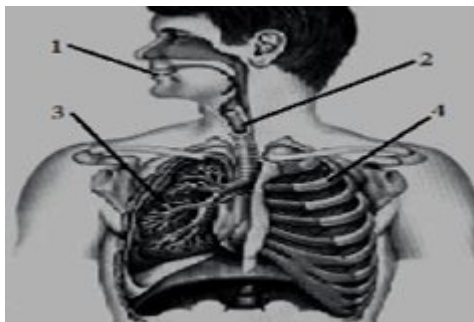
KUNCI JAWABAN:

- | | | |
|-------|-------|-------|
| 1. B | 11. A | 21. A |
| 2. A | 12. B | 22. D |
| 3. A | 13. B | 23. D |
| 4. A | 14. B | 24. C |
| 5. A | 15. D | 25. C |
| 6. B | 16. C | |
| 7. B | 17. A | |
| 8. A | 18. B | |
| 9. A | 19. D | |
| 10. C | 20. B | |



Soal – Soal Yang Dipakai / Valid:

1. Pernapasan pada manusia adalah dengan menghirup oksigen, maka pernapasan pada manusia terdiri dari rongga hidung, pangkal tenggorok, tenggorok, dan....
 - a. Jantung
 - b. Paru – paru
 - c. Lambung
 - d. Usus
2. Kita sebagai manusia bernapas melalui hidung, manusia apabila bernapas menghirup....
 - a. Oksigen
 - b. Karbondioksida
 - c. Nitrogen
 - d. Uap air
4. Tenggorokan mempunyai cabang, disebut apakah Cabang tenggorokan....
 - a. Bronkus
 - b. Bronkeolus
 - c. Alveolus
 - d. Diafragma
5. Manusia mempunyai paru-paru kanan dan paru-paru kiri, disebut apakah pembungkus paru-paru pada manusia....
 - a. Pleura
 - b. Alveolus
 - c. Diafragma
 - d. Bronkus
6. Pertukaran udara pernapasan pada manusia berlangsung di dalam....
 - a. Bronkiolus
 - b. Alveolus
 - c. Bronkus
 - d. Trakea
8. Perhatikan gambar berikut ini !



Alat yang berfungsi untuk menghirup oksigen ditunjukkan oleh nomor....

- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4
10. Alat pernapasan yang menghubungkan rongga hidung dengan paru-paru adalah....
- a. Kerongkongan
 - b. Alveolus
 - c. Tenggorokan
 - d. Lambung
11. Pernapasan digunakan untuk membawa udara ke dalam paru-paru di mana terjadi pertukaran gas dan semua makhluk hidup yang bernapas memerlukan....
- a. Oksigen
 - b. Nitrogen
 - c. Uap air
 - d. Karbondioksida
12. Pada organ tubuh manusia, manusia mempunyai paru-paru dibungkus oleh selaput tipis yang disebut....
- a. Bronkus
 - b. Pleura
 - c. Alveolus
 - d. Diafragma
13. Alat pernapasan manusia banyak macam-macamnya, di bawah ini yang tidak termasuk alat pernapasan manusia yaitu....
- a. Bronkus
 - b. Kerongkongan
 - c. Rongga hidung
 - d. Tenggorokan
15. Dibawah ini urutan jalannya udara pernapasan manusia dari luar ke dalam tubuh yang benar adalah....
- a. Rongga hidung > trakea > alveolus > laring > bronkus
 - b. Rongga hidung > trakea > laring > bronkus > alveolus
 - c. Rongga hidung > trakea > laring > alveolus > bronkus
 - d. Rongga hidung > laring > trakea > bronkus > alveolus
16. Trakea adalah saluran pernapasan yang letaknya memanjang dari leher sampai rongga dada, yaitu di....
- a. Kanan kerongkongan
 - b. Belakang kerongkongan
 - c. Depan kerongkongan
 - d. Kiri kerongkongan

17. Manusia mengeluarkan suara apabila sedang berbicara, jadi manusia memiliki selaput suara yang terdapat pada....
- Pangkal tenggorokan
 - Cabang batang tenggorokan
 - Kerongkongan
 - Batang tenggorokan
20. Trakea bercabang menjadi dua, yaitu bronkus kiri dan bronkus kanan yang menuju paru-paru, Bronkiolus dan bronkus merupakan organ yang ditunjukkan nomor....
- 3 dan 4
 - 3 dan 2
 - 1 dan 2
 - 2 dan 4
23. Jika manusia mempunyai banyak organ-organ didalam tubuhnya, maka selaput pembungkus paru-paru pada manusia dinamakan....
- Bronkiolus
 - Alveolus
 - Diafragma
 - Pleura
24. Apakah yang terjadi apabila tenggorokan mengalami Infeksi, maka pada cabang tenggorokan dinamakan....
- Sinusitis
 - Pleuritis
 - Bronkitis
 - Rinitis

KUNCI JAWABAN:

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. B | 10. C | 17. A |
| 2. A | 11. A | 20. B |
| 4. A | 12. B | 23. D |
| 5. A | 13. B | 24. C |
| 6. B | 15. D | |
| 8. A | 16. C | |



Lampiran 21

CARA PEMBUATAN dan PENGGUNAAN ALAT PERAGA
SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Media ini digunakan untuk menjelaskan kepada peserta didik tentang proses pernapasan yang terjadi pada tubuh manusia. Selain itu juga untuk menjelaskan fungsi organ-organ yang ada dalam sistem pernapasan.

❖ Pembuatan Media



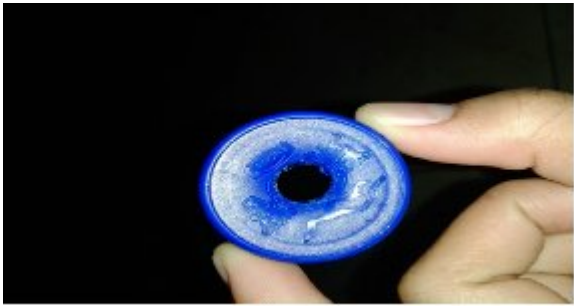

Alat :

- Gunting
- Penggaris
- Paku
- Cutter.


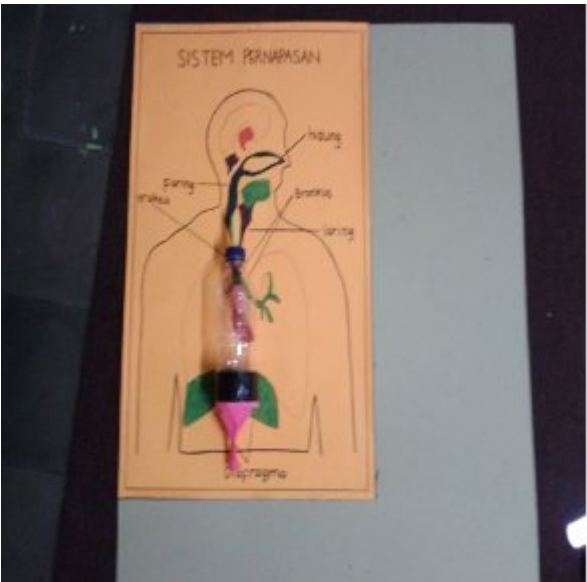
Bahan :

- Botol Plastik Bekas
- Balon Besar dan Balon Kecil
- Lakban
- Karet Gelang
- Korek Api
- Lilin
- Sedotan Besar
- Plastisin

❖ Langkah Pembuatan

No.	Langkah Pembuatan	Gambar
1.	Siapkan alat dan bahan yang digunakan	
2.	Potong bagian dasar botol plastik kurang lebih 4 cm	
3.	Lubangi tutup botol plastik sebesar spidol besar dengan paku yang dibakar terlebih dahulu	
4.	Masukan spidol bekas ke dalam tutup botol yang telah dilubangi sehingga sebagian spidol berada di dalam botol dan sebagian lagi terletak di luar botol	

5.	<p>Rekatkan balon berukuran kecil dengan lakban pada bagian spidol yang terletak di dalam botol. Setelah di tutup rapat, tutup kembali botol.</p>	
6.	<p>Gunting bagian bawah balon besar, sehingga balon berbentuk seperti pada gambar.</p>	
7.	<p>Rekatkan balon pada bagian dasar botol menggunakan lakban.</p>	
8.	<p>Gambar sistem pernapasan manusia.</p>	

9.	Tempelkan alat peraga pada kertas.	
10.	Lapisi dengan kardus agar lebih kuat.	

Proses pembuatan alat peraga paru-paru buatan cukup mudah dengan alat dan bahan yang mudah didapat seperti botol bekas, balon, dan sebagainya. Selain itu juga biaya yang dikeluarkan untuk membuat satu alat peraga paru-paru buatan sangat ekonomis. Waktu yang dibutuhkan untuk membuat alat peraga tersebut juga tidak lama. Kekurangannya yaitu mengalami kesulitan untuk membolongi tutup botol, selain itu juga untuk mencari balon yang berbentuk hati sebagai paru-paru sulit, sehingga saya menggunakan balon berbentuk biasa.

❖ Cara Penggunaan

Tarik balon yang berada di bagian dasar botol, kemudian amati balon, balon yang berada di dalam botol. Pada percobaan tersebut tampak bahwa ketika balon pink ditarik maka balon merah yang berada di dalam botol akan mengembang seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Sebaliknya apabila balon pink dikembalikan ke posisi semula maka balon merah yang berada di dalam botol akan mengempis seperti tampak pada gambar di bawah ini:



Percobaan tersebut menunjukkan proses respirasi di dalam tubuh manusia ketika inspirasi dan ekspirasi. Dengan alat peraga ini peserta didik dapat dengan mudah memahami proses respirasi dan mampu membedakan antara inspirasi dan ekspirasi.

Dengan menggunakan media sederhana ini, diharapkan peserta didik mampu memahami dan menjelaskan bagaimana sistem pernapasan di dalam tubuh berlangsung. Selain itu melalui media sederhana setidaknya guru mampu menjelaskan materi dengan mudah dipahami oleh peserta didik dengan tidak mengeluarkan biaya yang mahal. Karena media ini menjembatani antara penyampaian materi dari guru ke peserta didik dan mencoba mengkonkretkan sesuatu yang abstrak.

LAMPIRAN 22
DOKUMENTASI
FOTO DAN SURAT MENYURAT





(Guru Sedang Mengabsen Peserta Didik)



(Guru Sedang Menjelaskan Materi Pembelajaran)



(Peserta Didik Sedang Berdoa Sebelum Mulai Pembelajaran)



(Peserta Didik Sedang Menyimak Penjelasan Dari Guru)



(Guru Sedang Mempraktekkan Cara Kerja Alat Peraga Sistem Pernapasan Pada Manusia)



(Peserta Didik Sedang Mencoba Mempraktekkan Cara Kerja Alat Peraga Sistem Pernapasan Pada Manusia)



(Peserta Didik Sedang Mengerjakan Soal)



(Guru Sedang Memperhatikan Peserta Didik Mengerjakan Soal)



(Foto Bersama Peserta Didik)



(Foto Bersama Dengan Guru Wali Kelas dan Peserta Didik Kelas V A)



(Peserta Didik Sedang Mengerjakan Soal Yang Diberikan Oleh Guru)



(Foto Bersama Guru Wali Kelas dan Peserta Didik Kelas V B)



(Foto Bersama Ibu Kepala Madrasah MIN 4 Bandar Lampung)

Lampiran 11

HASIL PERHITUNGAN MANUAL UJI NORMALITAS EKSPERIMEN

Rumus yang digunakan:

1. Hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2. Taraf Signifikan $\alpha = 5 \%$

3. Statistik Uji

$$L_{hitung} = \text{Max} \left| f(Z_i) - s(Z_i) \right|$$

No	No Responden	X_i	X_2
1	1	65	4225
2	2	70	4900
3	3	70	4900
4	4	70	4900
5	5	75	5625
6	6	75	5625
7	7	80	6400
8	8	80	6400
9	9	80	6400
10	10	80	6400
11	11	85	7225

12	12	85	7225
13	13	85	7225
14	14	90	8100
15	15	95	9025
16	16	95	9025
17	17	100	10000
18	18	100	10000
		1480	123600

a. Untuk mencari nilai rata-rata dari X:

$$X = \frac{\Sigma}{n} = \frac{1480}{18} = 82,22222$$

b. Untuk mencari nilai S:

$$\begin{aligned}
 S &= \frac{\Sigma (\Sigma^2)}{n} \\
 &= \sqrt{\frac{18(123600) - (2190400)}{18(18-1)}} \\
 &= \frac{112418}{18} = \sqrt{112,418} = 10,6027
 \end{aligned}$$

c. Untuk mencari nilai r_{xy} = —

$$\text{Nomor 1} = \frac{1}{1,624} = -1,624$$

$$\text{Nomor 2} = \frac{1}{1,1527} = -1,1527$$

$$\text{Nomor 3} = \frac{1,3}{2,0} = -0,6811$$

$$\text{Nomor 4} = \frac{0,4}{2,0} = -0,2095$$

$$\text{Nomor 5} = \frac{0,5}{2,0} = -0,2619$$

Maka diperoleh :

$$L = L_{\text{hitung}} = \text{Max } |f(z_i) - s(z_i)|$$

$$L_{\text{hitung}} = 0,13856$$

$$L_{\text{tabel}} = 0,20883$$

4. Keputusan Uji

H_0 diterima karena $L_{\text{hitung}} \leq L_{\text{tabel}}$

5. Kesimpulan

Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

L A M P I R A N

